Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 21/22 (1893)
Heft: 1

Sonstiges

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: 11.07.2025

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

nur zu beschränken auf die Reproduktion ihnen übergebener Originale, entwerfen sie diese selbst und lassen sich dabei zunächst leiten durch die Eigentümlichkeiten der ihnen bekannten und gewohnten Reproduktionsmethoden und nicht durch die Anforderungen, die in erster Linie an das Bild gestellt werden sollten. Die Forderung, dass das Bild nach der gewohnten Methode sich leicht vervielfältigen lasse, überwiegt dann die Rücksicht auf die Gestaltung des Bildes selbst. Der Arbeiter des Instituts schafft nur nach Massgabe der Kenntnisse und Fähigkeiten, die er sich im Atelier erworben, aber nicht nach der Erfahrung, die er sich im Nachbilden nach der Natur selbst gesammelt; er kommt dann von selbst in die Manier und Schablone des Ateliers hinein und in diese Schablone oder Manier muss auch das Bild gezwängt werden, ob es sich seinem Wesen nach dafür eigne oder nicht. Die Karte erscheint, und das Publikum, der Sachverständige wie der Laie, muss sie entgegennehmen, wie sie ist, nicht wie es sie sich wünschte.

So ist der Fortschritt in der Kartographie zu sehr gebunden an den Fortschritt in den Reproduktionsverfahren, indem es noch zu sehr abhängt von dem Leiter und dem mehr oder weniger begabten Arbeiter des Instituts, was wir für Karten bekommen.

Das ist nun ein Uebelstand, der gehoben werden muss. Aehnlich wie wir die Malerei nicht wollen abhängig werden lassen von den Leistungen der lithographischen Anstalt, welche Gemälde reproduziert, wie also das Original in erster Linie frei und ohne Rücksichten auf die Anforderungen eines bestimmten Reproduktionsverfahrens bearbeitet sein soll, müssen wir auch vorgehen in der Kartographie.

Jetzt wenden sich noch meistens diejenigen amtlichen und privaten Stellen, welche Karten bedürfen, an die lithographischen Anstalten selbst und bestellen bei diesen gleich Original und Reproduktion. Diese Anstalten werden naturgemäss zunächst daran denken, etwas an der Arbeit zu verdienen, jedenfalls sie nicht aus ihren Händen zu lassen, und so richtet sich zuerst die Bearbeitung der Karte nach den Interessen des Lithographen, nach seiner besondern „Manier" und nicht nach denjenigen des Bestellers oder dem Zwecke, welchem die Karte dienen soll; das kommt erst in zweiter Linie und wird nur so weit berücksichtigt, als es bei dem gewählten Vervielfältigungsverfahren noch irgendwie angeht. (Ein eigentliches Original wird zudem selten erstellt, so dass über die Ausführung von Anfang wenigstens für den Besteller Unklarheit herrscht.)

Es ist selbstverständlich, dass die Art der Reproduktion bis zu einem gewissen Grade bestimmend wirkt auf die Behandlung des Originals, aber sie soll diese nicht in dem Masse beherrschen, wie es meist der Fall ist. Die erste Frage ist doch die: Wie lässt sich ein gegebenes Objekt auf die einfachste und deutlichste Art darstellen, welche Manier der Behandlung des Bildes eignet sich am besten für den gewollten Zweck? Diese Frage wird aber am besten gelöst durch den praktischen Topographen, der sowohl die graphischen Methoden beherrscht als auch eingeweiht ist in die verschiedenen Reproduktionsverfahren. Mit einem solchen Entwurfe, dessen Behandlung angepasst ist an das vorliegende Sujet und den gewollten Zweck, kann man an eine graphische Anstalt gelangen, wobei man frei ist in der Wahl derselben. Man wird diejenige wählen, welche für das angenommene, nach dem Sujet gewählte Reproduktionsverfahren am besten geeignet ist. Diese Anstalt steht alsdann vor einer bestimmten Aufgabe und führt sie aus unter der Aufsicht dessen, der den Entwurf geliefert. Auf diese Art kommt dann auch heraus, was man gewünscht hat. Es ergibt sich so das nämliche Verhältnis wie beim Bau, wo der Ingenieur oder Architekt den Plan entwirft und der Baumeister oder Unternehmer die Arbeit ausführt unter Aufsicht des Bauleitenden.

In dieser Trennung der Arbeit, dass man jedem zuweist, was ihm gehört, liegt ein erster Fortschritt in der Kartographie, den wir anstreben müssen.

Man hat diesen Weg bei uns teilweise schon eingeschlagen und zwar bei der in Aussicht genommenen Erstellung einer Schulwandkarte der Schweiz durch den Bund. Eine Kommission von Fachmännern soll den Entwurf bezw. das Programm für die Karte aufstellen und die Ausführung der Arbeit überwachen; die Arbeit selbst übergibt man derjenigen Firma, welche am meisten Gewähr für die gute Ausführung bietet.

Ein fernerer Fortschritt liegt in der Einführung der photomechanischen Verfahren, welche gestatten, das Original des Topographen tale quale zu reproduziern, ohne dass noch eine zweite Hand dazwischen kommt. Allerdings bedingt diese Art der direkten Wiedergabe einerseits eine noch höhere technische und künstlerische Ausbildung des Topographen und eine weitere Entwickelung der Verfahren selbst. Die Technik wird aber gewiss die Schwierigkeiten immer mehr überwinden. Wir geben heute eine Probe einer solchen direkten Wiedergabe, allerdings in einer so starken Verkleinerung (1 : 10), dass viele Details wegfallen mussten und das Bild nur einen schwachen Begriff geben kann von der Behandlung des Originals selbst das zudem nicht auf eine Nachbildung in dieser Art berechnet war. Immerhin ist das Resultat ein recht befriedigendes und vielversprechendes. Wenn wir die Karten popularisieren und die Kenntnis unseres Landes fördern wollen, müssen wir in erster Linie darnach trachten, dass aus der Karte heraus die richtige Vorstellung dessen geschöpft werde, was dargestellt werden soll. (Wir können nicht überall selbst hinreichen, sind also zum grossen Teil auf die Karte angewiesen; je besser dieselbe Formen und Charakter einer Landschaft wiedergibt, um so mehr fördert sie deren Kenntnis.) Die für die Karte gewählte Darstellung soll auch eine verständlichere, volkstümlichere werden, ähnlich derjenigen auf andern Gebieten der bildenden Kunst und namentlich auch eine billigere, so dass die Karte nicht nur jedem Soldaten und Bürger, sondern auch jedem Schulkinde in die Hand gegeben werden kann. Es bedingt dies die Herstellung einer Volksausgabe neben der teuren Kunstausgabe, wie wir sie bis jetzt kennen und begreiflicherweise in erster Linie herstellen müssen.

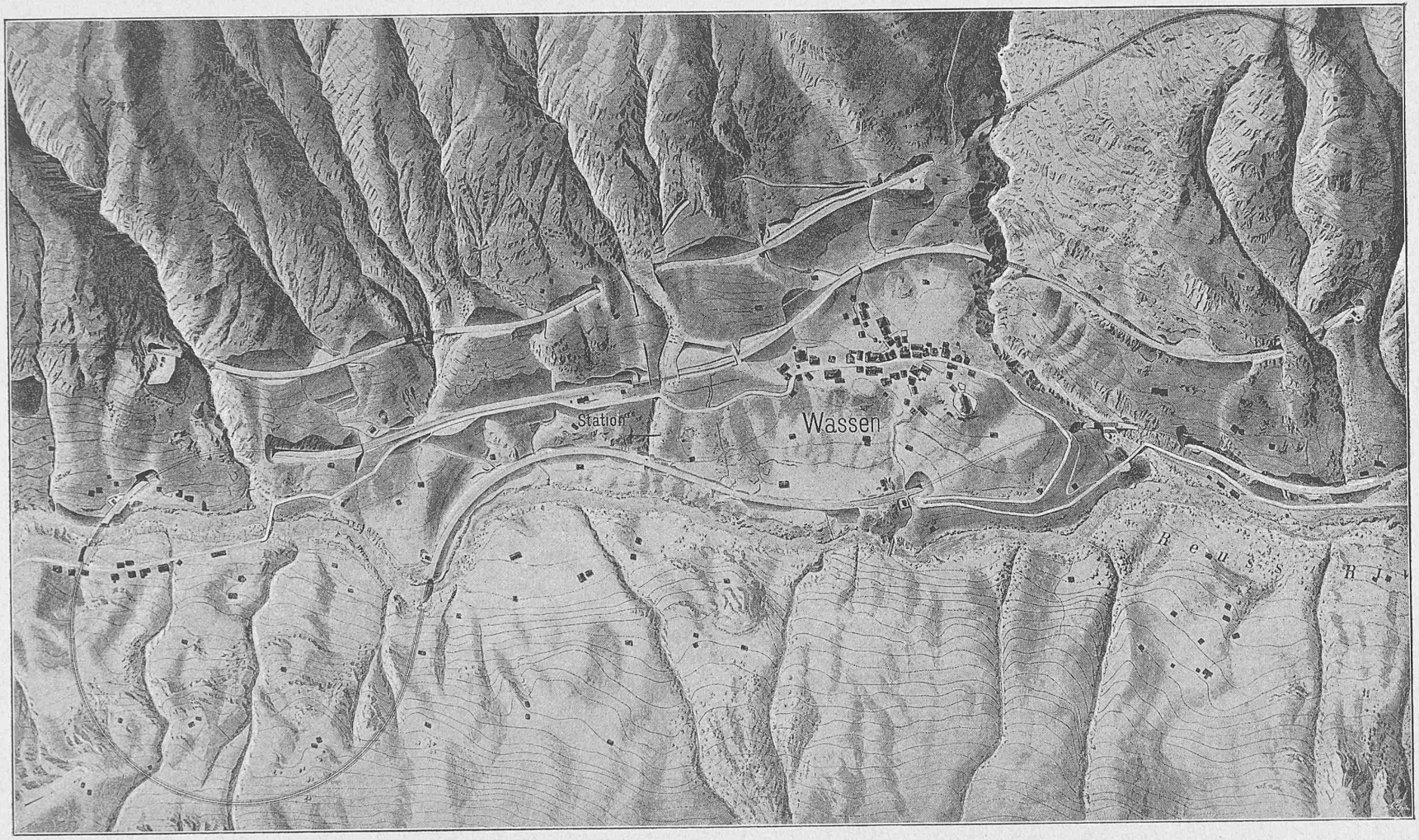
Dadurch, dass wir einer solchen Volksausgabe rufen, wollen wir nicht einer Verschlechterung der kartographischen Reproduktion das Wort reden; wir möchten nur den Gebrauch der Karten erweitern, verallgemeinern. Ist einmal durch zweckdienliche Kartenbilder das Interesse an der Karte, die Erkenntnis vom Nutzen derselben und damit die Notwendigkeit, sie zu besitzen, überhaupt gewachsen, so wirkt das wieder günstig ein auf den Absatz auch der bessern und schönsten Karten. (Ein Volk, das viel liest, kauft auch die teuren Bücher, ein solches, das kein Interesse an der Litteratur hat, weil sie ihm nicht passt, kauft weder die billigen noch die teuren.)

Wir werden nie eine Kunstkarte erstellen können, die zugleich eine Volkskarte wird; entweder müsste die Kunstkarte an Wissenschaftlichkeit und technischer Feinheit einbüssen, was sie nicht darf, oder dann würde sie nicht ins Volk eindringen, das von seiner Karte bald mehr, bald weniger verlangt, als die Kunstkarte bietet.

Also auch hier Trennung, Sonderung nach dem Zwecke, wenn wir den Zweck erreichen wollen. Die Karte bringt ihren Nutzen nicht bloss dadurch, dass sie in möglichst vollkommener Ausführung hergestellt in der Hand verhältnismässig weniger, sondern auch in einer den grossen Massen genügenden Darstellung in *jedermanns* Handen ist. Man sollte meinen, wenn man jeden Tag in der Zeitung lesen will, was der Miteidgenosse da und dort thut, sollte man auch wissen wollen, wo er wohnt. Das kann man, wenn die Karten so billig werden und so populär zu sprechen vermögen, wie die Zeitungen. Unsere Bestrebungen gelten also nicht bloss einer technischen und wissenschaftlichen Hebung unserer Karten, sondern auf der andern Seite auch einer Popularisierung derselben. *F. Becker.*

Litteratur.

Untersuchung der bedeutenderen in der Schweiz angewandten Verfahren zur Reinigung des Dampfkessel-Speisewassers ausserhalb des Kessels, zur Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit, mit besonderer



Reliefpläne der Gotthardbahn (Blatt: Wassen) an der Kolumbischen Weltausstellung in Chicago.

Reproduktion im Masstab 1 : 10000.

Entworfen und ausgeführt von Ing. *Fr. Becker*, Professor am eidg. Polytechnikum in Zürich.

Seite / page

6(3)

leer / vide / blank

Berücksichtigung des Soda-Regenerier-Verfahrens. Von Dr. Otto Vogt, Chemiker, I. Assistent der chemischen Versuchs- und Kontrol-Station der Universität Bern. Frauenfeld, Huber & Co., Buchdruckerei. 1893.

Die über diesen Gegenstand erschienenen Veröffentlichungen von Prof. Dr. A. Rossel aus den Jahren 1888 und 1891 dürfen wir bei den Lesern dieser Zeitschrift als bekannt voraussetzen. Schon längst hegte der Genannte die Absicht, den Nutzeffekt des vorgeschlagenen Verfahrens in der Praxis einer genauen Untersuchung zu unterwerfen, da die Vorschläge teilweise rein theoretischer Natur waren. Mangel an Zeit verhinderte jedoch die Ausführung dieses Vorhabens und veranlasste Herrn Prof. Rossel, die bezüglichen Untersuchungen Herrn Dr. Vogt zu übertragen. Dieselben sind nun in obgenannter Schrift, die auf Veranlassung des schweiz. Vereins von Dampfkesselbesitzern veröffentlicht und dem kürzlich erschienenen Jahresbericht beigelegt worden ist, in übersichtlicher Weise zusammengestellt.

Neben dem Soda-Regenerier-Verfahren hat der Verfasser noch fünf andere in der Schweiz verwendete Verfahren mit untersucht, nämlich die patentierten Verfahren von Desrumaux, Dervaux und Dehne, ferner zwei unpatentierte Kalk- und Soda- und Aetznatron-Soda-Verfahren, dagegen ist er auf das Bohlig'sche und das Chlorbarium-Verfahren nicht eingetreten, weil die Nachteile derselben durch Rossel bereits genügend klargelegt worden sind.

Das zu den bezüglichen Untersuchungen erforderliche Material hat der Oberingenieur des Vereins von Dampfkesselbesitzern, Herr Strupler, in sehr umfassender Weise beigebracht, indem er 17 Firmen veranlasste, die erwünschten Wasserproben und nötigen Angaben über die betreffenden Reinigungsanlagen einzusenden.

Zu einem näheren Eintreten auf die mit Sorgfalt und Sachkenntnis ausgeführten Untersuchungen mangelt uns der erforderliche Raum, und wir beschränken uns deshalb auf folgende Mitteilungen:

In einer geschichtlichen Entwickelung des Sodaverfahrens, von der ersten Publikation Kuhlmanns in Dinglers Journal 1841, Band 80, bis zu den Veröffentlichungen Rossels, gelangt der Verfasser zum Schluss, dass das kontinuierliche Soda-Regenerier-Verfahren zum Reinigen der Speisewasser *ausserhalb* des Dampfkessels mit vollem Recht das *Rossel*'sche genannt werden dürfe, da das Verdienst der Einführung desselben in die Praxis und der Veröffentlichung Rossel zukomme (Seite 40, Absatz 5).

Die Schlussfolgerungen der verdienstvollen Arbeit sind in nachfolgende Sätze zusammengefasst:

„Mit keinem bis jetzt bekannten, der Praxis zugänglichen Kesselsteinmittel ist es möglich, eine vollständige Entfernung der kesselsteinbildenden Oxyde ausserhalb des Dampfkessels zu erzielen.

Mit Rossels kontinuierlichem Soda-Regenerier-Verfahren zur Reinigung der Dampfkessel-Speisewasser ist man bei richtiger Behandlung im stande, dem Wasser den grössten Teil von CaO (Kalk) und einen Teil von MgO (Magnesia), welche als kesselsteinbildende Oxyde betrachtet werden müssen, zu entziehen, bevor dasselbe in den Kessel gelangt. Somit kann durch dieses Verfahren der Dampfkessel mit Sicherheit vor Kesselsteinbildung und erheblicher Schlammablagerung bewahrt werden.

Die Erfordernisse einer richtigen Behandlung sind: Wiederholte genaue Analysen des Speisewassers, richtige darauf gegründete Berechnung des Sodazusatzes und zeitweilige Kontrolle der Reinigung durch Analysierung des korrigierten Wassers. —

Bei acht von den zwölf behandelten Fällen tritt die Nichterfüllung dieser drei Anforderungen in deutlicher Weise zu Tage, was mich veranlasst, hier noch speciell auf die üblichen Analysen des Speisewassers aufmerksam zu machen. In den meisten Fällen wird nur ein Gehalt an $CaCO_3$ bestimmt entweder durch Titration mit Seifenlösung oder durch Wägung des bei 160° getrockneten Verdampfungsrückstandes, welch letzterer auf Calciumkarbonat umgerechnet wird. In wenigen Fällen, wo der Gehalt beträchtlich ist, wird die Schwefelsäure bzw. der Gips bestimmt. Da nun das Magnesium ein bedeutend niedereres (24) Molekulargewicht besitzt als das Calcium (40), so wird die Sodamenge zu gering ausfallen, wenn alles vorhandene Bikarbonat auf Calciumkarbonat umgerechnet wird. Nehmen wir als Beispiel das Wasser von Fall 8, welches im Liter enthält:

136,4 mgr CaO, 50,6 MgO, 10,0 SO_3.

Von den 136,4 sind 7,0 an 10,0 SO_3 gebunden, so ergiebt sich somit:

$$129{,}4\ CaO = 374{,}3\ Ca(HCO_3)_2;$$
$$50{,}6\ MgO = 184{,}6\ Mg(HCO_3)_2$$

und 17,0 $CaSO_4$ in Lösung im Speisewasser. Im Verdampfungsrückstand werden die Bikarbonate als Karbonate vorhanden sein, also:

$$374{,}3\ Ca(HCO_3)_2 = 231{,}0\ CaCO_3$$
$$184{,}6\ Mg(HCO_3)_2 = 106{,}0\ MgCO_3$$
$$+\ 17{,}0\ CaSO_4$$

Verdampfungs-Rückstand = 354,0 mgr im Liter, erfordert demnach: 2 . 198,2 (= CaO in 354 $CaCO_3$) = 396,4 gr Na_2CO_3 pro Kubikmeter, während bei genauer Berechnung 414,4 als nötig gefunden wurden. Bei der Titration mit Seifenlösung, die auf eine Gipslösung von bekanntem CaO-Gehalt eingestellt wird, ist die Differenz noch grösser, da MgO als CaO verrechnet wird; somit bekäme man:

136,4 + 50,6 — 187 mgr CaO im Liter, welche nur 2 . 187 = 374 gr Na_2CO_3 pro Kubikmeter verlangen, statt der nötigen 414,4. Es ist daraus genügend ersichtlich, dass eine richtige gravimetrische Bestimmung des CaO sowohl, als auch des MgO und der SO_3 erforderlich ist, um eine richtige Berechnung des Sodazusatzes anstellen zu können. —

Im Dampfkesselwasser muss unter allen Umständen deutlich alkalische Reaktion stets vorhanden sein, um sowohl die in Lösung in den Kessel eintretenden Kalk- und Magnesiasalze zu fällen, als auch der Zersetzung der sich fortwährend steigernden Quantität von Chloriden entgegenzuwirken.

Das kontinuierliche Soda-Regenerier-Verfahren hat vor allen andern den Vorzug grösster Einfachheit in Berechnung und Handhabung und geringster finanzieller Belastung; es sind dies zugleich die Gründe, welche berechtigt sind, Vorschläge anderer, eventuell eingreifenderer (namentlich auf $Mg[HCO_3]_2$) (Magnesiumbikarbonat) Reagentien in den Hintergrund zu drängen.

Miscellanea.

Betonbrücke in Erlisbach. Eine der ältesten, wo nicht die älteste Betonbrücke der Schweiz ist die Strassenbrücke über den Bach, der die Grenze bildet zwischen aargauisch und solothurnisch Erlisbach in der Nähe von Aarau. Unter den Geschäftspapieren der Firma Fleiner & Co. in Aarau, der ältesten Cementfabrik der Schweiz, fand sich kürzlich eine sehr einlässliche Beschreibung des Baues dieser Brücke, verfasst von dem damaligen Besitzer der Fabrik, Herrn Karl Herosé. Die genannte Firma hatte die Freundlichkeit, uns dieses Aktenstück im Original vorzulegen und wir zweifeln nicht daran, dass die Veröffentlichung einiger Bruchstücke daraus einzelne unserer Leser interessieren wird. Die Brücke wurde im Jahre 1840 von der Aarauer Cementfabrik mit ihrem Römisch-Cement (Roman-Cement) erbaut und der Gemeinde Erlisbach geschenkt. Aeltere Einwohner dieser Gemeinde erinnern sich noch gut daran, mit welcher Spannung der Bau dieser kleinen Strassenbrücke verfolgt wurde und sie behaupten steif und fest, es seien zum Anmachen des Betons grosse Quantitäten Milch verwendet worden. Von diesem „Zumischmittel" ist jedoch in dem Aktenstück nichts erwähnt; es wird sich damit wohl ähnlich verhalten, wie mit dem Wein, welcher der landläufigen Meinung nach dem Mörtel unserer Burgruinen beigemischt worden sei und ihm seine ausserordentliche Bindekraft verliehen haben soll. Die Brücke ist heute noch in tadellosem Zustand. Doch kehren wir wieder zu unserem Aktenstück zurück, aus dem wir selbstverständlich nur einige der interessanteren Angaben fragmentarisch herausheben wollen. — Wir lassen die altertümliche und teilweise fehlerhafte Orthographie unverändert:

„*Pont d'Erlispach* construit uniquement d'un béton fait avec le ciment d'Aarau gaché, mélangé avec du mortier ordinaire et en suite avec des pierres concassées . . . . La voûte de ce pont à 24 pieds (7,20 *m*) de longueur et 10 pieds (3,00 *m*) de corde . . . . Les fondements pour les mûrs de coté ont été creusé — trop forts — à environ 1 1/2 pied. Il y avaient des pierres restantes d'un ancien port écroulé dont on s'est servi afin de les utiliser. Le restant des mûrs de côté a été fait de béton. — Une voûte de béton n'exige pas de contreforts — murs contreboutans — . . . . En premier lieu on a fait un mortier de provision de 1 partie de chaux grasse éteinte et de 2 parties de sable. Ensuite on a gaché dans une caisse à part 1 partie de ciment auquel on a ajouté 2 parties de mortier de provision. Plus tard on a ajouté 3 parties du même mortier de provision à 1 partie de ciment, voyant qu'il durcissait néamoins assez vite. . . . . Les cintres étant posé et couverts de planches, l'on a confectionné la voûte d'un béton comme suit: Le mortier de provision a été composé de moitié chaux grasse et moitié sable. Ensuite l'on a mélangé une portion de ciment mesuré en poudre et gaché avec une même portion de mortier de provision. A ces deux portions on a ajouté à plusieurs reprises deux égales portions,

soit la même quantité de pierres concassées en les travaillant avec le mortier. L'epaisseur de la voûte a été faite de 12 pouces (36 *cm*) au milieu, soit à la clef, et en proportion plus forte contre les deux côtés. Au deux bouts de la voute on a elevé et cloué des planches de hauteur requise pour retenir le béton. Ensuite on a fait des compartimens d'environ un pied (30 *cm*) d'epaisseur et de la longueur du pont, soit de 24' (7,20 *m*) en dressant une planche de cette longueur à la distance d'environ un pied en avant et l'on a rempli l'intervalle de béton. A mesure que l'on a mis le béton dans l'intervalle, un ouvrier l'a massivé avec un pilon de fonte de la pesanteur d'environs 10 livres (5 *kg*). Pour donner le tems au béton de prendre consistence l'on a confectionné de la même manière un compartiment de même longueur et épaisseur de l'autre côté des cintres. Ce compartiment étant achevé ou a ôté la planche de celui du côté opposé, ou le béton avait déjà assez de consistance pour se tenir, et on à fait un nouveau. L'on a ensuite continué ainsi jusqu'au compartiment de clôture formant la clef de la voûte . . . . . La voûte de béton à été achevée vers le milieu de Juillet, mais on a laissé les cintres, dont on n'avait pas besoin, pendant presque 3 mois . . . . . L'on n'a point remarqué d'affaissement de la voûte, puisque en ôtant les cintres on a trouvé entre les planches et le dessous de la voûte une espace vuide de $^1/_2$ à 1 pouce (15—30 *mm*) pour quel vuide les cintres se seraient rétréçis pendant les chaleurs, le fond de mortier à ciment n'ayant point eu d'enfoncement nulle part. Ce fond de mortier est au contraire resté très uni et très dûr . . . . . Pendant les vendanges de l'année passée beaucoup de chars chargés de moust — estimé de 110 à 120 quintaux (5500—6000 *kg*) — ont passé le pont sans que l'on aye remarqué la moindre détérioration, aussi peu que depuis lors jusques à présent 18 Avril 1841, ou il a été examiné par des experts bien attentivement." *Chs. Herosé.*

Zur Erhaltung des Kaufhauses in Zürich. (Bd. XVIII Nr. 24, Bd. XIX Nr. 18, Bd. XXI Nr. 20). Der Stadtrat von Zürich hat die Eingabe der Künstlergesellschaft um Erhaltung des Kaufhauses abschlägig beschieden unter folgender Motivierung:

„Es ist den Ausführungen der Künstlergesellschaft insoweit beizupflichten, als das Vorhandensein eines architektonisch wirkungsvollen Gebäudes an Stelle des Kaufhauses für das Stadtbild von der Gegend der Quaibrücke her und für den untersten Teil des Stadthausquai selbst, insbesondere durch teilweise Maskierung der linksufrigen der „Meise" vorliegenden Rampe der Münsterbrücke vom ästhetischen Gesichtspunkte aus zu begrüssen wäre, indem die Anforderungen der Ingenieurkunst und des Verkehrs, wie der öffentlichen Gesundheitspflege an Stelle der früheren heimeligen Geschlossenheit öffentlicher Plätze leicht eine gewisse Zerfahrenheit und Lösung des Zusammenhanges in den Architekturbildern der modernen Städte im Gefolge haben und an Stelle der Kurzweil der alten Bauten oft eine wenig erfreuliche Eintönigkeit getreten ist. Ebenso muss zugegeben werden, dass die Beseitigung des Kaufhauses erhöhte Anforderungen an die Erneuerung des Chores der (übrigens im Eigentum des Staates stehenden) Fraumünsterkirche und an den Abschluss des städtischen Verwaltungsgebäudes an die Kirche in sich schliesst.

Desgleichen ist anzuerkennen, dass ein günstig gelegenes ständiges Ausstellungsgebäude für Zürich wünschenswert wäre. Es darf endlich auch zugegeben werden, dass unter Beibehaltung des Kaufhauses eine ebenso gute Strassenverbindung erstellt werden kann, wie ohne dieselbe.

Gleichwohl kann der Stadtrat aus folgenden Gründen nicht dazu kommen, auf das Gesuch der Künstlergesellschaft einzutreten:

1. Das Gebäude befindet sich in einem baulichen Zustande, der den erforderlichen tiefgreifenden Umbau weder rechtfertigt noch erträgt, und eine auch nur annähernd sichere Kostenberechnung, die sich innert vertretbaren Schranken hielte, nicht erlaubt.

2. Für einen Neubau aber an Stelle des Kaufhauses sind, angesichts der ausserordentlich hohen Ausgaben für übrige, absolut dringliche Bauten, die erforderlichen Mittel im jetzigen Zeitpunkte nicht vorhanden.

3. Nur die Vorlegung des Stadthausquai an die Quaimauer erlaubt, das Areal des Fraumünsteramtes bis auf die Baulinie uud in einer Weise auszunützen, wie dies den stets noch steigenden Bedürfnissen der centralen Verwaltung nach Amtslokalen aller Art entspricht.

4. Durch Vertrag vom Mai 1891 hat sich die Stadt gegenüber der Eidgenossenschaft als Käuferin des Postbauplatzes verpflichtet, das Kaufhaus auf den Zeitpunkt der Vollendung des Postgebäudes zu schleifen und im Anschlusse hieran hat auch Herr Architekt Schmid-Kerez seine Fassadendisposition für die Post einem freien Zugange von der Münsterbrücke her angepasst. Eine Aenderung des Vertrages im Sinne der Belassung des Kaufhauses wäre unter diesen Umständen schwerlich zu erlangen.

Der Stadtrat ist demnach nicht in der Lage, dem Gesuche der Künstlergesellschaft entsprechen zu können."

Ueber die graphischen Vervielfältigungsverfahren an der Weltausstellung in Chicago schreibt uns der eidg. Experte, Herr H. Burger aus Zürich, was folgt: „Kaum in irgend einem Gebiet ist der Fortschritt, welchen die Vereinigten Staaten von Nordamerika seit 1876 gemacht haben, so auffallend wie in den graphischen Vervielfältigungs-Verfahren. Schon dazumal, bei der Centenial-Ausstellung, erfreuten uns die feinen Gravuren der Bank-Note Company und die schönen Lithographien von Major & Knapp, Hatsch, Prang & Cie. etc.; heute sind sie uns in den meisten Branchen des Druckes voraus. Die eleganten, gediegenen, man möchte sagen technisch vollkommenen Leistungen der „Riverside Press" (Houghton Mifflin & Cie., Boston) sind, was Buchdruck anbelangt, mustergültig. Das gleiche kann von den Leistungen der Bank-Note Company New-York gesagt werden, welche in Wertpapieren und Briefmarken (das Treasury Departement lässt seine Postwertzeichen dort drucken) sehr Hervorragendes leistet. Weiter ist die Lithographie so sehr ausgebildet, nicht nur im Merkantilfache, sondern auch in der Chromographie, dass Winters & Co., Spingfield und Chicago, mit 6—7 Farben Vollkommeneres leisten, als wir in Europa mit 10 und 12 Farbplatten. Die Druckmaschinen z. B. von Howe & Cie. sind anerkannt die besten.

Alle die neuen chemigraphischen oder photomechanischen Verfahren sind hier an der Ausstellung vorzüglich vertreten, und es wissen die Amerikaner die europäischen Erfindungen auszubilden und auszubeuten viel rationeller und schneller als wir daheim. Ich sagte Herrn Lowell von Boston, welcher bekanntlich die feinen, schönen Landschaften mit Maschinentönen (Liniermaschine) anf den Markt bringt (ähnliche Manier wie der verstorbene C. Huber von Zürich), dass ich eine kleine Landschaft auf Stahl geätzt habe, ohne dabei Handarbeit zu verwenden, worauf er mir sofort antwortete: „Zeigen Sie dies Niemand, es ist Geld darin." Diesen Geschäftsblick trifft man überall, manchesmal nur zu viel. Dennoch ist der Wohlstand des Landes und der Gesellschaft so gross, dass sich eine viel grössere Anzahl Leute heute mit den Künsten und Wissenschaften aus Liebe zur Sache befasst, als vor zwanzig Jahren.

Ich möchte jedermann, welcher sich für diese Fächer interessiert, dringend rathen, die Ausstellung zu besuchen. Die Kosten sind hier nicht höher als 3—4 Dollar per Tag."

Korrespondenz.

Tit. Redaktion der Schweiz. Bauzeitung!

Nach dem Schlussatze des von Ihnen in Nr. 26 veröffentlichten Protokolls der vierten Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Bau- und Konstruktionsmaterialien in Wien hat es den Anschein, als hätte ich im namen der Stadt Zürich gesprochen. Dies ist aber durchaus nicht der Fall gewesen, wie Sie sich aus dem beiliegenden Stenogramm, das mir eben zur Korrektur zugekommen ist, überzeugen können. Ich habe lediglich die Einladungen des h. schweiz. Schulrates und des Central-Komites des schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins, zu denen ich speciell ermächtigt war, vorgebracht.*) Die unrichtige Fassung des Protokolls beruht also auf einem Irrtum des Protokollführers.

Zürich, 3. Juli 1893. Hochachtungsvoll *Gerlich.*

*) Nach Einsichtnahme des Stenogrammes bestätigen wir — auf Wunsch des Herrn Prof. Gerlich — dass dies in der That der Fall war. Zu einer bezüglichen Abänderung des officiellen Protokolles erachten wir uns indessen nicht für befugt. *Die Redaktion.*

Redaktion: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittelung.

On cherche un jeune *ingénieur-électricien* ayant des connaissances en chimie ou un chimiste ayant de solides connaissances en électricité. (897)

Gesucht sofort ein jüngerer *Ingenieur*, Schweizer, als Assistent zur Beaufsichtigung von Bauarbeiten und Besorgung hiemit verbundener Bureaugeschhäfte. (898)

Gesucht ein jüngerer *Maschineningenieur* mit etwas Praxis, womöglich aus der franz. Schweiz. (899)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.