**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 15 (1899)

**Heft:** 48

**Artikel:** Schweizerische Konkordatsgeometer [Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-577218

**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:** 21.01.2026

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

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Wasserwerk Rheinau.** Der Stadtrat von Zürich erhebt gegen das Konzessionsgesuch der Elektrizitätsgesellschaft in Nürnberg für ein Wasserwerk bei Rheinau Einsprache, desgleichen die zürcherische Direktion des Gesundheitswesens, letztere im Interesse der Anstalt Rheinau, weil durch den starken Wasserentzug das Flußbett zeitweise trocken gelegt würde.

**Elektr. Kraftzentrale für die Straßenbahnen Wetzikon-Meilen und Uster-Stäfa.** Bekanntlich hat der Kantonsrat an die Subventionierung der Straßenbahn Wetzikon-Meilen mit 500,000 Fr. die Bedingung geknüpft, daß bevor der Kanton eine Rata der Subvention einzahle und die Bahngesellschaft sich konstituieren könne, das Komite sich darüber ausweisen müsse, daß es in der Lage sei, sich elektrische Kraft zum Betriebe der Bahn zu beschaffen. Nach reiflichem Studium der Angelegenheit wurde gemäß den Vorschlägen des Hrn. Ingenieur Du Riche-Preller und Brown-Boveri & Cie. von den beiden Bahnkomites Wetzikon-Meilen und Uster-Stäfa definitiv beschlossen, diese Kraftzentrale in die Nähe des Greifensees zu plazieren und im fernern über die Art und Größe der Anlage und die Rendite derselben die nötigen Erhebungen machen zu lassen.

Der nun vergangenen Mitwoch in der Sitzung des engeren Komites der Straßenbahn Wetzikon-Meilen vorgelegte Prospekt für die zu gründende Aktiengesellschaft für ein Elektrizitätswerk am Greifensee nimmt, wie wir im „Freis." lesen, gestützt auf die Prüfung aller Verhältnisse, eine Anlage von 900—1000 Pferdekräften in Aussicht. Drei große Dampfmaschinen von je 300 bis 350 HP werden aufgestellt, die eine zum Betriebe der beiden Bahnlinien, die andere für Abgabe von elekr. Licht und Kraft an die Gemeinden und die dritte als beiderseitige Reserve. Die Finanzierung erfolgt durch die bereits beschlossene Aktienbeteiligung der beiden Bahngesellschaften Wetzikon-Meilen und Uster-Stäfa und durch Ausgabe von Obligationen. Die Leitung der Zentrale wird sonach völlig in den Händen der zwei Bahngesellschaften und folglich in denen der beteiligten Gemeinden selbst liegen. Wie der Prospekt darlegt, soll dieses Elektrizitätswerk Greifensee A.-G. den Gemeinden elektrisches Licht und Kraft für gewerbliche Zwecke liefern können zu einem Preise, der eher billiger ist, als wenn die Gemeinden selbst in die Tasche langen und auf ihre Kosten eigene kleinere Elektrizitätswerke erstellen würden; die beiden Straßenbahnen aber, welche die Kraft mehr nur den Tag über benötigen, erhielten den Strom zu stark reduziertem Preise, so daß auch sie dadurch lebensfähiger würden. Es ist hiebei in Aussicht genommen, daß das Elektrizitätswerk nur den hochgespannten Primärstrom liefert und daß wenigstens in den größern Gemeinden für die Erstellung der Sekundärleitungen von den Transformatoren aus und für die Verteilung des Stromes in den Gemeinden besondere Gesellschaften sich bilden, welche den Strom vom Elektrizitätswerk beziehen und denselben an Private in der Gemeinde abgeben. Ueber die ganze Art der in Aussicht genommenen Anlage, die Kraftleitungen, die Berechnungen der Anlagekosten, der Betriebsausgaben und des mutmaßlichen finanziellen Ergebnisses wird nun nach Beschluß des Komites ein fachmännisches Gutachten eingeholt und ist Hr. Prof. Wagner, Direktor des stadtzürcher. Elektrizitätswerkes mit der Ausarbeitung desselben beauftragt. Ist dieses Gutachten eingegangen, so wird dasselbe nebst dem Prospekt den beiden großen Bahnkomites zur Genehmigung vorgelegt.

**Elektrische Beleuchtung in Gais.** Eine außerordentliche Versammlung der Mitglieder der Dorfkorporation hat einstimmig die Einführung der elektrischen Straßenbeleuchtung für das Dorf Gais beschlossen. Die hiezu nötige Kraft wird vom Kubelwerk bezogen.

**Elektrischer Betrieb auf italienischen Bahnen.** Die italienische Regierung hat die Pläne der Mittelmeerbahn für die Einführung des elektrischen Betriebes zwischen Sampierdarena und Ronco, d. h. auf den Giovirampen genehmigt. Durch diese Neuerung wird die Güterabfuhr vom Hafen von Genua nach dem Norden viel rascher als bisher stattfinden können. Während beim Dampfbetrieb im Tage höchstens 49 Güterzüge von Genua über den Giovi geführt werden konnten, ermöglicht der elektrische Betrieb die Ablassung von 95 solchen Zügen zu je 20 Wagen, bezw. 32 Wagen bei Verwendung von zwei Lokomotiven. Auch die Zahl der Personenzüge kann gleichzeitig vermehrt werden. Die Zentralstation für die Erzeugung der elektrischen Kraft (durch Dampf) soll in Sampierdarena errichtet werden; in Ronco und Mignanego erstehen Einrichtungen für die Umwandlung des in Sampierdarena erzeugten Stromes in einen solchen von 700 Volts. Die Bahnverwaltung nimmt die Anschaffung von 23 elektrischen Lokomotiven in Aussicht.

---

## Schweizerische Konkordatsgeometer.

(Fortsetzung)

Um endlich auf die Mittel zur Abhülfe zu kommen, was eigentlich das Resultat gegenwärtiger Betrachtungen bedeutet, so sei in erster Linie gesagt, daß jedenfalls nur ein Zusammenarbeiten von allen Seiten der interessierten Kreise und Landesteile etwas fruchten wird; ohne ein solches intensives Zusammenwirken wird alle Mühe umsonst sein; denn der Aufgaben sind zu viele, die da zu lösen sind.

Der Theoretiker wird mir vor allem einwerfen, daß so lange, als wir uns überhaupt mit akkordweiser Vergebung der Vermessungen abgeben wollen, eine merkbare Besserung der Zustände nicht eintreten könne; er wird mir vorwerfen, ich denke einseitig, wenn ich nur die Zustände der Akkordarbeit schildere und das Wohl des Geometerberufes etwa nur in einer Verbesserung dieser Zustände suche! —

Ein solcher Einwand wäre auch teilweise gerechtfertigt, wenn man die nicht auf dem Akkordwege vergebenen Arbeiten außer Betracht lassen wollte.

Es geht ein theoretischer Wind, der alle größeren Vermessungen durch fix besoldete Leute ausgeführt haben möchte; die Theorie ist schön und ich wage es nicht zu bestreiten, daß der Charakter der Vermessungsarbeit für eine festbesoldete Stelle besser paßt als für Akkordanten; dessenungeachtet lehrt uns die Praxis, daß wenn auch einer Stadt von 10 verschiedenen Autoritäten die Anstellung eines fix besoldeten Geometers empfohlen wurde, dieselbe doch sich auf den Akkordweg entschlossen hat; freilich gibt es auch Beispiele für den entgegengesetzten Fall. Wer aber glaubt, die Ausführung von Vermessungen durch fest besoldete Leute sei in jedem Fall billiger und besser und mit absolut keinen Nachteilen behaftet gegenüber den Akkordvermessungen, der könnte sich denn doch etwa hie und da täuschen.

Soweit es sich bei Anstellung fix Besoldeter darum handelt, die Qualität der Arbeit vom Brotkorb des Unternehmens unabhängig zu machen, ununterbrochenen ungestörten Fortgang der Arbeit zu sichern und dem alle Kräfte in das begonnene Vermessungswerk einsetzenden Manne eine entsprechende Existenz zu sichern, soweit muß ich dieses Vorgehen unterstützen.

Die festbesoldeten Stellen können aber auch dazu ausarten, daß noch zu wenig erfahrene Leute mit guten Stellen versehen werden entweder aus Unkenntnis und gutem Glauben oder auch aus Protektion.

Auch gehen manchmal an solchen Orten bei den sogenannten reinen Geometern (die daneben nichts anderes treiben) die Vermessungen auch nicht immer am schnellsten. — Auch den Vorzug des ununterbrochenen Arbeitens verdient diese Institution dann nicht, wenn der Geometer zugleich Gemeinde-Ingenieur ist und zwischenhinein allerlei projektieren und beaufsichtigen soll. Also auch hier heißt es: Keine Regel ohne Ausnahme und so viel ist sicher, daß die Akkordarbeit auch in unserer Branche von unsern Theoretikern noch lange nicht ganz verdrängt werden wird, sondern auch in Zukunft immer noch eine Rolle, hoffentlich aber eine bessere Rolle, spielen wird.

Die fix besoldeten Geometer passen für Orte und Verhältnisse, wo

1. Eine Vermessung wenigstens 5 Jahre, ganz entschieden aber, wenn sie 10 Jahre dauert;
2. Die Nachführungsarbeiten einen Angestellten fortwährend genügend beschäftigen;
3. Wo mehr als ein Geometer oder eine größere Anzahl solcher bleibend beschäftigt sind.

Sagen wir einfach: In Städten und großen Ortschaften; unpraktisch wäre aber die Institution bei gewöhnlichen und kleineren Ortschaften und ein Unsinn ist es, wenn eine Bauerngemeinde glaubt, ein Geometer müsse wegen 2—3 Jahren Arbeit mit seinem ganzen Bureau aus einer Stadt herziehen.

Lassen wir nun die fest Besoldeten wieder gehen, sie haben den bessern Teil erwählt und bedürfen einer Besserung der Zustände vielleicht in einzelnen Fällen zwar auch; aber im Allgemeinen doch weniger als die Akkordanten; auch wollen wir annehmen, daß weniger durch sie, vielmehr aber durch letztere schlechte Arbeiten entstehen und das Vermessungswesen etwa mißkreditiert werde.

Die Mittel zur Hebnng der Uebelstände sind zum Teil aus den Ursachen derselben herauszulesen und sollen nun in jener Reihenfolge noch eingehender betrachtet werden.

1. Die Anschauungen über Vermessungen sollten denn doch unter den Berufsleuten wenigstens in Einklang gebracht werden und sollte es heutzutage nicht mehr vorkommen, daß Geometer sich noch nicht gewöhnt sind, der Konkordats-Instruktion nachzuleben und die gestatteten Fehlergrenzen einzuhalten. Alte, verrostete Ideen sollten durch eine zweckmäßige Fachlitteratur verschwinden und bei den Jungen sollten die wissenschaftlichen Grundlagen so weit gedeihen, nicht daß sie sich mit 20 Jahren schon als Herrgott fühlen, sondern daß sie die Genauigkeit und die Fehler ihrer Arbeiten zu beurteilen wissen.

Was die Fachschulen anbetrifft, so will ich mich kurz fassen: Die Abteilung für Geometer am Technikum Winterthur hat seit zwei Jahren eine Verlängerung des Kursus mit entsprechender Erweiterung des Pensums erfahren, was der Schule zur Ehre und zum Vorteil gereichen wird. Mit der Herabsetzung der Studienzeit und des Lehrstoffes der Kultur-Ingenieurschule am Polytechnikum kann ich mich schon weniger befreunden; denn wenn man neben der gewöhnlichen Ausbildung für gewisse Leute etwas Höheres, Besseres bieten will, was an und für sich seine große Berechtigung hat, so muß man nicht die allgemeinen Anforderungen erhöhen und diejenigen der Hochschule fast gleichzeitig herabsetzen; so kommt man auf dasselbe Niveau und fördert den Konkurrenz-Zank. Uebrigens hat die Kultur-Ingenieur-Schule oder andere Abteilungen des Polytechnikums bisher nur vereinzelte Geometer geliefert, so daß sie gegenwärtig als unsere Fachschule zu wenig in Betracht kommen kann; in Zukunft kann sich freilich die Sachlage ändern. Ich müßte zu weitläufig werden, wenn ich auseinandersetzen sollte, welche Verwandtschaft zwischen Kultur-Ingenieur und Kataster-Geometer besteht und wie sich deren Ausbildung am besten vereinigen ließe, event. ob und wie eine Trennung in gewöhnliche und höhere Ausbildung existieren müsse; hierüber sind noch viele Fragen unaufgeklärt und müssen und können erst an Hand langjähriger Erfahrungen mit Bestimmtheit gelöst werden.

Eins aber bleibt fest, daß die Anforderungen an den Bildungsgrad der Geometer nicht zurückgehen können, wenn alles auf der Welt vorwärts und höher strebt. Sollten dann durch erhöhte Anforderungen die nötigen Leute entweder gar nicht zu finden sein oder die Arbeiten zu teuer werden, so muß und kann man sich auf andere Weise helfen: Es ist nicht gesagt, daß ein Geometer alle und jede Arbeit selbst machen müsse. Zum Linienmessen, rechte Winkel abstecken 2c. gibt es andere Hülfskräfte. Auch ist es Kurzsichtigkeit von Theoretikern, wenn sie darauf ausgehen wollen, den Geometer zu zwingen, alle Aufnahmen persönlich auszuführen; es ist eine solche Forderung undurchführbar und in direktem Widerspruch mit der Forderung der bessern Ausbildung, die doch meistens auch von den Theoretikern ausgeht.

Ueber die Anschauungen im Vermessungswesen könnte man Bücher schreiben; ich will nur noch einen Punkt herausgreifen, nämlich den Meinungsunterschied über die Anwendung des Meßtisches. Ich bin durchaus nicht etwa für Wiedereinführung der Meßtischaufnahmen zu Katasterzwecken in der Ebene; daß man aber den Meßttsch ganz auf die Seite setzen solle, finde ich so ungerecht wie unpraktisch, und unrichtig ist es, zu behaupten, die Meßtischarbeit sei keine wissenschaftliche. Der Meßtisch hat nicht nur seine Berechtigung; er hat in der Schweiz auch noch eine Zukunft; denn niemand wird glauben, daß wir es einst dazu bringen, unsere obligatorischen Katasterwerke, die wir der Volksgunst zuerst abringen müssen, auf unsere Alpen und Voralpen, nicht einmal auf ein Tößstock-Gebiet auszudehnen, wenn wir den Meßtisch ganz ausschließen. Wenn Handrisse unbedingtes Erfordernis sind, warum kann man denn die Distanz-Visuren der Kippregel nicht auch aufschreiben, dann würden die Meßtischblätter erst zu eigentlichen und vollständigen Originalen.

Die Anwendung des Meßtisches und seine Beschränkung wäre, wie vieles andere, Stoff für einen Fachmännerverein und wenn wir die Anschauungen vereinigen wollen, dürfen wir vor allem nicht einseitig sein; einseitig aber ist man, wenn die Bessergestellten sich nicht zur Gründung eines solchen Vereins herbeilassen wollten; einseitig, wenn der Berner fürchtet, der Zürcher wolle nur seine fortschrittlichen Gesinnungen geltend machen und einseitig der Zürcher, wenn er dem Berner seine alten Erfahrungen nicht anerkennen will.

Die falschen und irrtümlichen Anschauungen, die über das Vermessungswesen unter Laien herrschen, können wohl nicht gut anders, als von Fall zu Fall nnd am besten durch überzeugende Thatsachen beseitigt werden. Gute Arbeit und prompte Bedienung sind hier die heilsamsten Mittel, durchaus nicht etwa die billigen Offerten; das gute Beispiel muß wirken.

(Fortsetzung folgt.)