

# Zur Steuer der Wahrheit

Autor(en): **Jegher, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73/74 (1919)**

Heft 8

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-35582>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

gestrichen mit farbigen Ornamenten, liegt auf der Sonnen- und Aussichtseite.

Haus in Oberwinterthur (Abb. 7 bis 10). Dieses ist in ähnlicher Lage wie das Haus am Brühlberg erbaut worden, nur mit etwas einfacherem Programm. Die Haustüre liegt hinter schützendem, verglastem Vorbau, der oben eine



Abb. 9. Gesamtbild aus Südost.

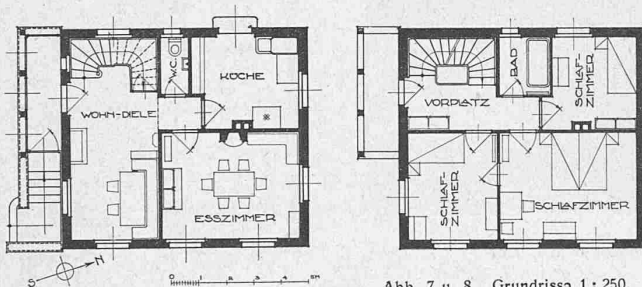


Abb. 7 u. 8. Grundrisse 1:250.

Einfamilienhaus in Oberwinterthur. — Arch. Rittmeyer & Furrer.

Putzlaube bildet. Auch hier sind Korridor und Treppe zusammengezogen zu einem Raum mit der Diele, mit Abschlussmöglichkeit durch Vorhang. Das Esszimmer ist gefäert und hat neben eingebauten Schränken, Bücherkasten und Sitzbank noch ein einfaches Kamin erhalten. Die Waschküche liegt im Keller und hat direkten Ausgang in den Garten. Bergwärts gegen den obern terrassierten Garten, durch Mauer und Eingangstörchen mit dem Haus verbunden, finden sich noch Holzschuppen und Hühnerhaus. Die Ausführung des Aeussern geschah wie am erstbeschriebenen Hause, d. h. mit weissem Putz, grünen Läden und naturrotem Dach. Die einfache kubische Form des Baues bedingt einen sehr niedrigen Kubikmeterpreis. Es stimmt heute fast wehmütig, dass noch 1914 ein so gut bürgerlich eingerichtetes Häuschen (mit Zentralheizung) für rund 23000 Fr. erstellt werden konnte (770 m<sup>3</sup> zu Fr. 30,30).

### Zur Steuer der Wahrheit.

Von befreundeter Seite werde ich nachträglich auf einen Vortrag aufmerksam gemacht, in dem in ehrenrühriger Weise mein Name genannt wurde. Obgleich ich in meinem vorgerückten Alter in solchen Dingen weniger empfindlich geworden bin, nötigen mich doch die Stellung, die der Vortragende an der E. T. H. einnimmt, weit mehr noch die ehrenwerte und zahlreiche Versammlung, vor der er gesprochen hat, und schliesslich die den Lesern meiner Zeitschrift geschuldete Rücksicht, die Sache nicht auf sich beruhen zu lassen.

Es handelt sich um die Einleitung zum Vortrag „Friedensmöglichkeiten der schweizer. Chemischen Industrie“, der am 28. Januar d. J. vor der Naturforschenden Gesellschaft Zürich von Herrn Dr. H. E. Fierz, Professor an der Chemischen Abteilung der Eidgen. Technischen Hochschule gehalten wurde, die mir die Pflicht auferlegt, berichtend und zurechtweisend aufzutreten.

Prof. Fierz sagte wörtlich:

„Jede Industrie ist in grösstem Masse von Eisen und Kohle abhängig und wir haben in der Schweiz keines von beiden. Dagegen besitzen wir eine gewisse Menge von Wasserkraften, die gerade in der chemischen Industrie eine immer grössere Rolle spielen, und es ist interessant zu erfahren, wie viel elektrische Energie wir im Maximum gewinnen können. Die Schätzungen gehen in dieser Hinsicht sehr weit auseinander, und man hat erst in den letzten Jahren genaue Messungen vorgenommen, die uns endlich einen besseren Einblick in die Materie gestatten. Schätzungen, wie jene des Herrn Jegher, der noch am 24. April 1894 dem Bundesrat vorrechnete, dass man für Bahnzwecke nur 154,000 Pferdestärken erhalten könne, sollen immerhin festgenagelt werden, denn sie zeigen, dass selbst tendenziöse Fälschungen genügen, um grosse und nötige Reformen zu verunmöglichen. Unsere heutige Transportkrise steht mit dieser famosen Mitteilung im engen Zusammenhange“ u. s. w.<sup>1)</sup>

Ich könnte nun Herrn Fierz einladen, die „Tendenziösen Fälschungen“ vor dem Richter zu beweisen oder mir dort für solche Beschimpfung Genugtuung zu leisten. Dafür ist aber Herr Fierz für mich auf diesem Gebiete zu wenig ernst zu nehmen, und ich begnüge mich, vor meinen Lesern zu zeigen, dass seine ganzen Ausführungen, soweit sie mich betreffen, entstellt sind bzw. auf Unwahrheit beruhen.

Die Zahlen, die mein Bericht vom April 1894<sup>2)</sup> an den Bundesrat den phantastischen Behauptungen von „Freiland“ von vielen Millionen herrenloser Wasserkraften, auf die der Bund nur die Hand zu legen brauchte, gegenüberstellte, beruhen auf der einzigen damals vorliegenden Arbeit dieser Art von Ingenieur Lauterburg (1888),<sup>3)</sup> wie auch in dem Bericht ausdrücklich hervorgehoben ist. Allerdings hat die Entwicklung der Wasserkraft-Nutzung im seither verflossenen Zeitraum von 25 Jahren die Grundlagen und damit auch alle damaligen Zahlen-Aufstellungen weit überholt und es hat keinen Sinn mehr, heute noch darauf zurückzukommen. Wohl hat mein Bericht zur Ablehnung der Monopolisierung der Wasserkraften beigetragen, keinesfalls aber — und das ist für mich das Wesentliche — deren Ausbau und Verwertung gestört.

Im geraden Gegenteil zu der obigen Behauptung von Fierz, mein Bericht habe auf den Gang der Angelegenheit hemmend gewirkt, hätte er bei unbefangener Prüfung ihm unschwer entnehmen können, dass ich darin angelegentlich empfahl, der Materie grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Er hätte ferner erfahren können, dass auf diesen meinen Vorschlag hin die Bundesbehörden zunächst genaue Erhebungen anordneten und damit schon 1895 das „Schweizer. Hydrometrische Bureau“ beauftragten.<sup>3)</sup> Er hätte auch wissen können, dass dieses seit mehr als zwanzig Jahren an der Arbeit ist und dass sich die Technikerschaft und die Behörden in der Schweiz nicht erst „in den letzten Jahren“ damit befassen. Ferner hätte ihm das Schweiz. Hydrom. Bureau gerne von dem bisherigen Ergebnis seiner Arbeiten Kenntnis

<sup>1)</sup> Siehe Referat in der N. Z. Z. v. 6. Februar, No. 184, „Export-Beilage“.

<sup>2)</sup> Der Bericht wurde s. Z. an die Kantons- und andere öffentlichen Bibliotheken versandt, wo er einzusehen ist.

<sup>3)</sup> Bundesgesetz vom 17. August 1895.



Abb. 10. Einfamilienhaus in Oberwinterthur; Ansicht ans S-W.

gegeben; er wäre dann der Notwendigkeit einer eigenen „Berechnung“<sup>1)</sup>, wenn man das so nennen will, enthoben gewesen.

Hätte Herr Fierz sich weiter bemüht, den wirklichen Verhältnissen nachzuforschen, so wäre ihm nicht entgangen, dass auf Grund meines Berichtes die eidg. Räte mit Bundesbeschluss vom 4. April 1895 den Bundesrat beauftragten, mit Beförderung Vorlagen einzubringen über:

- Regelung der interkantonalen Beziehungen mit Bezug auf Wasserwerkanlagen.
- generelle Vorschriften über Anlage, Betrieb und Beaufsichtigung elektrischer Starkstromanlagen.
- Untersuchung der Wasserverhältnisse der Schweiz als Grundlage zur Feststellung der noch nutzbar zu machenden Wasserkräfte.

Dass dieser Bundesbeschluss hinsichtlich Abschnitt a) bei der beauftragten Behörde in Vergessenheit geriet, kam daher, dass Bundesrat Schenk bald darauf starb und seine Nachfolger im Amt für diese wichtige Materie offenbar nicht das nötige Verständnis fanden, sowie dass unter unsern politischen Wortführern es keiner für nötig erachtete sie daran zu mahnen! Bei der Ausführung von Abschnitt a) hätte sich ohne Zweifel zwanglos die Notwendigkeit einer Ergänzung der Bundesverfassung ergeben und man wäre in ruhiger, sachlicher Weise (im Sinne meines Berichtes) schon vor zwanzig Jahren zum gleichen Resultat gekommen, das schliesslich mit grossem Aufwand von Volksinitiative u. dergl. in der Wasserrechts-Gesetzgebung endlich erzielt worden ist.

Was die heutige Transportkrise anbetrifft, die nach Fierz mit meiner „famosen Mitteilung“ in engem Zusammenhang stehen soll, können die Leser der „Schweizer. Bauzeitung“, bei deren Gründung vor 36 Jahren ich beteiligt war und die ich nun seit zwanzig Jahren redigiere, Herrn Professor Fierz bestätigen, dass diese von jeher an der Bekämpfung der „Transportkrise“, bzw. an der Hebung unserer Eisenbahn-Bau- und Betriebsverhältnisse, namentlich auch an der Elektrifizierung unserer Bahnen nach Kräften mitgewirkt hat.

Es sind somit die oberflächlichen Behauptungen<sup>2)</sup>, mit denen Professor Fierz seinen Vortrag einzuleiten für gut fand, ein Beweis seiner erstaunlichen Unkenntnis von Verhältnissen, über die zu sprechen er sich herausnahm, eine grosse Rücksichtslosigkeit gegenüber der Gesellschaft, an die der Vortrag gerichtet war, und eine bedauerliche Blossstellung der Technischen Hochschule, deren Lehrkörper er angehört.

A. Jegher.

### Miscellanea.

Neue Ausführungen von Eisenbeton-Schleudermasten werden von Prof. M. Foerster, Dresden, in „Armiertes Beton“ vom November 1918 besprochen. Diese von den Dykerhoff'schen Cossebauder Schleuderwerken erstellten Masten, von denen bisher in Deutschland über 36 000 Stück aufgestellt worden sind, haben sich unter den verschiedensten Verhältnissen überall bewährt. Solche Masten kamen neuerdings für die 40 km lange, 60 000 V Kraftübertragungsleitung von Striesen nach Dresden zur Verwendung. Von den 370 aufgestellten Masten sind 290 einfache Tragmaste, die übrigen 80 Abspann-, Eck- oder Uebergangsmaste. Alle haben einen kreisrunden, nach oben zu abnehmenden Querschnitt. Die Höhe der normalen Tragmaste beträgt 15,0 m, zuweilen auch bis 17 m, ihr Spitzenzug 400 kg. Erheblich stärker belastet sind die Eckmaste, die für Spitzenzüge von 1000, 1500, 2000, in einzelnen Fällen sogar von 3000 kg berechnet werden mussten und nicht selten bis 18,0 m hoch sind. Sie sind entsprechend mit Stahl armiert, die Normalmaste dagegen mit Flusseisen.

Eine fahrende Umformanlage von 1500 kW steht als Reserve für die verschiedenen stationären Anlagen auf dem Netze der „Long Island Railroad Co.“ in Dienst. Die auf einem vierachsigen Wagen von 11,6 m Länge angeordnete Anlage besteht nach „El. Ry. Journ.“ vom 17. Sept. 1918 aus drei auf einer offenen Plattform aufgestellten Einphasenwechselstrom-Transformatoren mit künstlicher Ventilation, die mit Drehstrom von 11 000 oder 33 000

Volt gespeist werden. In einem Kasten am äusseren Ende der Plattform ist der Oelschalter untergebracht, während der etwa  $\frac{3}{8}$  der Wagenlänge einnehmende geschlossene Raum der Drehstrom-Gleichstrom-Umformergruppe von 1500 kW, den die Kühlluft für die Transformatoren liefernden, elektrisch angetriebenen Ventilator und die Schalttafel enthält. Da sämtliche Unterstationen der Bahn Geleiseanschluss besitzen, kann die fahrende Anlage, die wohl die grösste ihrer Art sein dürfte, für jede derselben bequem als Reserve herangezogen werden.

Ein Drehstrom-Transformator für 60 000 kVA bei 110 000 V, der sowohl durch seine Grösse als auch durch seine Konstruktions-Einzelheiten bemerkenswert ist, wurde vor kurzem von der A. E. G. fertiggestellt. Der zur Schaltung mit einer Turbdynamo von 50 000 kW Leistung bestimmte Transformator hat nach der „E. T. Z.“ vom 16. Jan. 1919, die davon eine Abbildung wiedergibt, ein Gewicht von 116 t, wovon 66 t auf den bewickelten Kern, 15 t auf den Oelkasten und 35 t auf das Oel entfallen. Seine Höhe bis zur Spitze der 110 kV-Isolatoren beträgt 5,25 m, die Grundfläche 5,5 × 2,54 m. Die Kernschkel haben elliptischen, die Wicklungsdrähte aus Aluminium rechteckigen Querschnitt. Das Gewicht der Wicklungen ist mit 4 t gegenüber dem Gesamtgewicht des Transformators verschwindend klein. Zum Transport des Kernes musste ein zehnsachsiger Spezialwagen herangezogen werden.

Société des Ingénieurs civils de France. Am 20. Dezember 1918 hielt der Verein unter dem Vorsitz seines Präsidenten H. Gall seine Jahresversammlung ab. Dem vorgelegten Jahresbericht entnehmen wir, dass sich Ende 1918 seine Mitgliederzahl auf 3942 belief gegenüber 3913 am Ende des Vorjahres. Insgesamt wurden während des Vereinsjahres wie gewohnt zehn Versammlungen abgehalten; die an diesen gehaltenen Vorträge sind im Bulletin des Vereins veröffentlicht. Ueber den der Initiative des Vereins entsprungene „Congrès du génie civil“, bzw. über dessen erste Sitzung vom März 1918, haben wir auf Seite 255 letzten Bandes berichtet (28. Dezember 1918). Als Präsident wird während den nächsten zwei Jahren statutengemäss der bisherige Vizepräsident Ingenieur A. Herdner amten.

Neues Schulhaus in Liestal. Von dem auf dem Rotacker, auf einer Hochterrasse über dem Bahnhof erstellten neuen Schulhaus bringt das „Werk“ vom Dezember 1918 eine reich illustrierte Beschreibung. Der in drei Stockwerken die Primarschule und die Mädchensekundarschule enthaltende Bau von rund 60 m Hauptfront mit angebaute Turnhalle ist das Werk von Architekt W. Brodtbeck in Liestal, der im Dezember 1915 aus einem auf kantonale Architekten beschränkten Wettbewerb mit zwei Entwürfen als Sieger hervorgegangen war.

Die Automobilindustrie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hatte in den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung zu verzeichnen. So belief sich die Anzahl der erzeugten Motorwagen, wie wir der „Z. d. V. D. I.“ entnehmen, auf 1 736 790 Stück im Jahre 1914, auf 2 471 591 Stück im Jahre 1915, auf 3 541 743 Wagen im Jahre 1916 und 4 842 139 Wagen im Jahre 1917. Bei Eintritt der Vereinigten Staaten in den Weltkrieg ist ein kleiner Rückgang eingetreten, der aber nunmehr bald wieder eingeholt werden dürfte.

### Konkurrenzen.

Neubau der Schweizer. Bankgesellschaft in Lausanne. Unter den vor dem 1. Januar 1919 in Lausanne niedergelassenen schweizerischen Architekten eröffnet die Schweiz. Bankgesellschaft einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für ein neues Bankgebäude. Als Ablieferungstermin ist der 10. April 1919 festgesetzt. Dem Preisgericht gehören an die Herren Architekten Edm. Fatio in Genf als Präsident, L. Völki in Winterthur und Paul Rosset in Lausanne, ferner H. Gruebler, Direktor der Schweizer. Bankgesellschaft in Zürich und Ch. Masson, Direktor deren Filiale in Lausanne, ausserdem Arch. Michel Polak in Montreux als Ersatzmann. Zur Prämierung von fünf oder sechs Entwürfen stehen dem Preisgericht 13 000 Fr. zur Verfügung, ferner 3000 Fr. zum Ankauf weiterer Projekte oder zur Erhöhung der Preissumme. Verlangt werden Grundrisse und Fassaden 1:100, Schnitte 1:200 und eine perspektivische Ansicht. Für die Bearbeitung der endgültigen Entwürfe behält sich die Bank freie Hand vor.

<sup>1)</sup> „Man könne also annehmen, sagte Fierz, dass (der Schweiz) im Durchschnitt 1000 m<sup>3</sup> pro Sekunde zur Verfügung stehen und dass diese 1000 m Gefälle haben, welche zu 100 Prozent ausgenützt werden können. Daraus ergibt sich durch einfache Rechnung, dass wir in der Schweiz 13 400 000 PS gewinnen könnten oder in runden Zahlen schwach 10 Millionen Kilowatt, u. s. w.“

<sup>2)</sup> Ganz abgesehen von der vom Zaun gebrochenen, ebenso unnötigen wie taktlosen Anrempelung meiner Person.

A. J.