

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 63/64 (1914)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Krieg und Volkswirtschaft  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-31531>

#### 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:** 22.02.2026

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

Ein Kondensationspumpenaggregat mit Dampfturbinenantrieb (Abbildung 9). Dasselbe besteht aus einer Zwillings-Zirkulationspumpe für Kühlwasser, einer Luftpumpe und einer Kondensatpumpe, die gemeinsam mit der treibenden Dampfturbine auf demselben Fundamentrahmen montiert sind; auf der Abbildung 9 sind die Dampfturbine am linken Ende und weiter in der angegebenen Reihenfolge die drei Pumpen ersichtlich. Die Gruppe ist für die Oberflächen-

kondensation einer 7500 PS Dampfturbine bestimmt und für eine Kühlwassermenge von stündlich 2000 m<sup>3</sup> bei 12 m manom.

dung der Konstruktionen nach Richtung anpassungsfähiger Modelle in leicht modifizierbaren Serien, sodass deren Herstellung systematisch geregelt und deren Marktpreise in ökonomische Grenzen gebracht werden können, und andererseits durch hydraulisch wohldurchdachte und erprobte Konstruktionen, die bei den verschiedensten Antriebsarten doch hohe Wirkungsgrade und eine für die Betriebssicherheit grosse Stabilität ergeben.

Konstruktiv bauen beide Firmen die Hochdruckzentrifugalpumpen mit ins Gehäuse einschiebbaren Leit- und Laufrädersätzen aus; die Abführung ins Druckrohr erfolgt in Spiralgehäusen. Mitteldruckpumpen werden teils mit, teils ohne Leiträder hergestellt; bei Niederdruckpumpen überwiegt die Weglassung von Leiträdern. Hohe Wirkungsgrade werden hiebei durch gute Spaltdichtung und erprobte

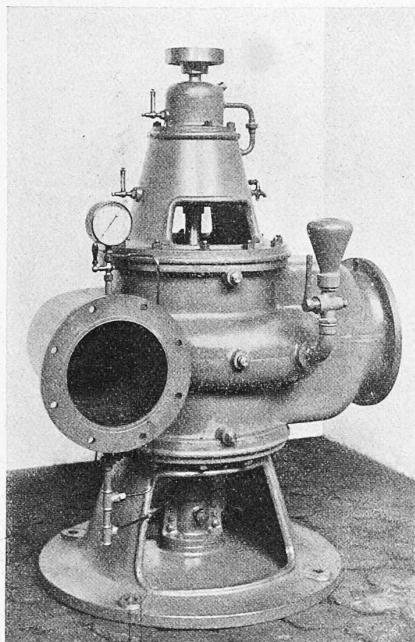
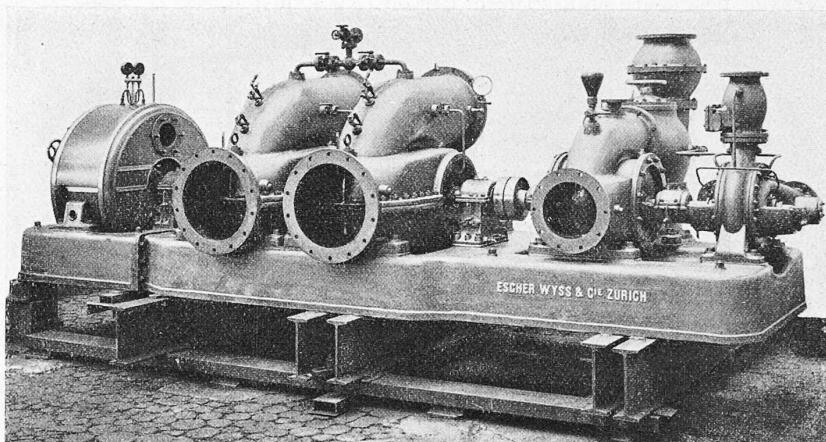


Abb. 8. Niederdruck-Zentrifugalpumpe. — Escher Wyss & Cie., Zürich.



metrischer Förderhöhe berechnet. Die Umdrehungszahl ist mit Rücksicht auf günstigen Dampfverbrauch der Turbine auf 2000 Uml/min festgelegt.

Eine Turbo-Kesselspeisepumpe (Abbildung 10) direkt von einer Dampfturbine angetrieben und für eine Förderung von stündlich 36 m<sup>3</sup> auf 150 m manometr. Förderhöhe bei 5000 Uml/min berechnet.

## II. Allgemeine Ergebnisse.

An den aufgezählten Objekten ist zu erkennen, dass der schweizerische Zentrifugalpumpenbau seine Konstruktionen mit Erfolg auf eine Reihe von Anwendungen ausdehnt, bei denen bis vor Kurzem noch durchwegs

Kolbenpumpen oder andere Systeme wie z. B. Injektoren, hydraulische Widder usw. verwendet wurden; es sind dies die Bohrlochpumpen, die Hauswasserpumpen, die Kesselspeisepumpen, die Feuerspritzenpumpen und die Kondensationspumpen. Dieses Uebergreifen auf die genannten Gebiete wurde ermöglicht einerseits durch zweckentsprechende formale Durchbil-

Form des Spiralgehäuses erzielt. In den Spezialberichten werden Mitteilungen über bezügliche Versuche erscheinen; an dieser Stelle sei nur bemerkt, dass es gelungen ist, auch an Pumpen von relativ kleinen Fördermengen Wirkungsgrade von 85 % und mehr zu erzielen.

Ein weiterer Fortschritt ist in dem Bestreben zu konstatieren, auch eine mehr achsiale Anordnung der Schauflung (ähnlich derjenigen an der Jonvalturbine) gebrauchsfähig zu machen; Objekte dieser Art sind die Helixpumpe von Gebrüder Sulzer und die doppelte Kühlwasserpumpe am Kondensationspumpenapparat von Escher Wyss. & Cie.

Grosse Einheiten, wie solche für Wasserwerksanlagen, Wasserhaltungen in Bergwerken und hydraulische Akkumulationsanlagen schon längst verwendet werden, sind nicht ausgestellt. Es ist jedoch die diesbezügliche Tätigkeit der schweizerischen Maschinenindustrie wohl aus der Literatur hinreichend bekannt, ebenso wie die Ausführungen für Entwässerungen in grossem Stil. Bezuglich Ausführung und Ausrüstung der Zentrifugalpumpen wird der Spezialbericht erkennen lassen, dass ebenfalls erstklassige Arbeit vorliegt.

Zürich, im August 1914.

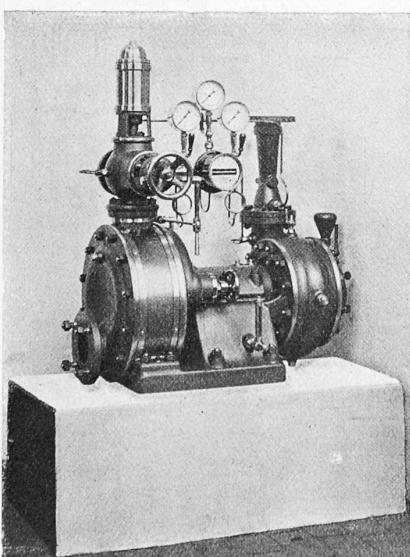


Abb. 10. Turbo-Kesselspeisepumpe von Escher Wyss & Cie., Zürich.

## Krieg und Volkswirtschaft.

Ueber die ausserordentlichen Anforderungen, die infolge der allgemeinen Kriegslage an die Volkswirtschaft bzw. an deren Leiter gestellt werden, äussert sich der bekannte Nationalökonom Dr. Franz Oppenheimer in der „Vossischen Zeitung“. Auf diese klaren Ausführungen macht ein Einsender in der „Neuen Zürcher Zeitung“ (Morgenblatt vom 25. Sept. d. J.) aufmerksam, weil sie auch für einen neutralen Staat von Interesse seien. Wir pflichten dem vollkommen bei und teilen aus dieser Einsendung im Folgenden das Wesentliche mit; unsere Leser werden erkennen, dass darin die Auffassung zum Ausdruck kommt,

die auch wir für unsern Wirkungskreis seit Beginn der Kriegswirnisse mit aller Entschiedenheit vertreten haben und die Oppenheimer zusammenfasst in die Parole:

Weiter arbeiten!

Während des Krieges ist der Aussenhandel lahmgelangt, der Import vieler Rohstoffe und der Export mancher Industrieerzeugnisse unterbunden, der Absatz anderer auch im Inland sehr vermindert und ein grosser Teil der Industrie kann nicht weiter arbeiten trotz vorhandener Arbeitskräfte. Es wird also Hilfe notwendig, um dem Volke sein Auskommen zu ermöglichen.

„... Es gibt eine „ökonomische Person“, die über unbeschränktes Kapital und über unbeschränkten Kredit verfügt und die zweitens in grösstem Maßstabe Produkte herstellt und herstellen lassen kann, die nicht zum Wiederverkauf bestimmt sind. Diese Person muss helfen, sie

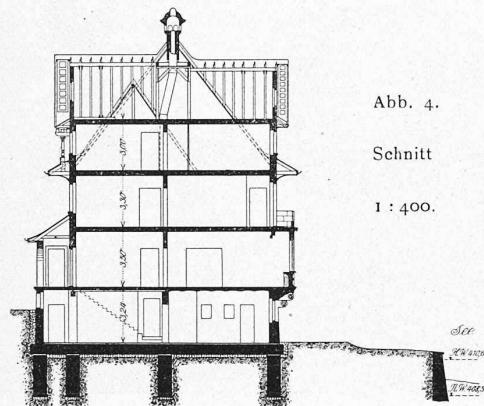


Abb. 4.

Schnitt

1 : 400.

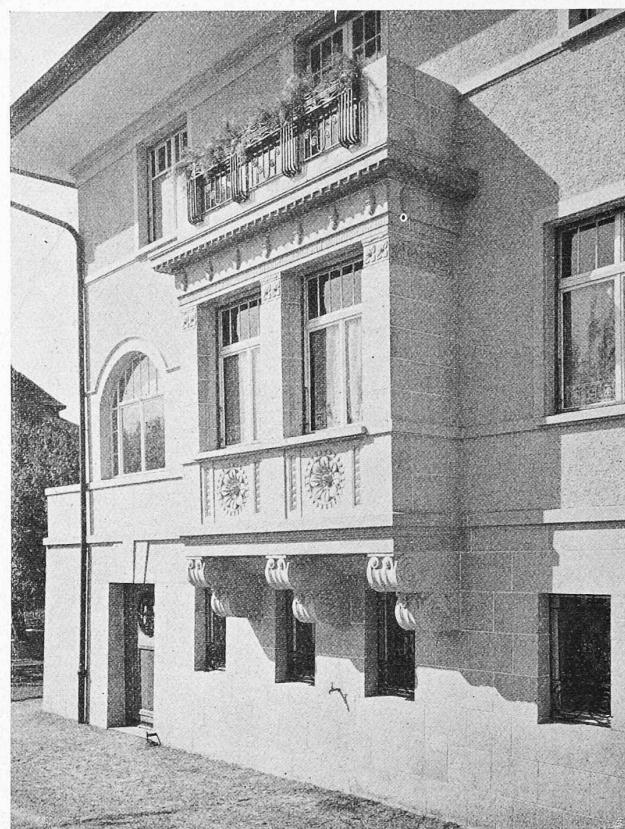


Abb. 8. Erker an der Nordostfront (Seeseite).

heisst: *der Staat!* Der Staat muss der Volkswirtschaft zu Hilfe kommen und darum soll er nicht etwa „Notstandsarbeiten“, wohl aber *produktive Arbeiten* ausführen und vergeben, so viel und so gross wie immer möglich, d. h. solche, die geplant und vorbereitet sind und die noch rechtzeitig geplant und vorbereitet werden können. Bahn-, Tunnel- und Brückenbauten, Talsperren, Bewässerungen, Entwässerungen, Wildbachverbauungen, Vorsorge für rollendes Material der Bahnen usw., alles Dinge, die keinen Markt, keinen Absatz brauchen, und die der Staat jetzt billiger bauen und beschaffen kann als zu irgend einer andern Zeit.

Möglichen, wichtigern Einwänden gegen dieses Projekt Oppenheimers begegnet dieser folgendermassen: Man sage nicht, der Staat habe für solche Zwecke kein Geld oder „Kapital“. Er hat so viel Geld und Kapital, als er nur braucht!<sup>1)</sup> Wir werden, greifen wir willkürliche Zahlen heraus, zehn Milliarden Mark für unmittelbare Kriegszwecke, die ja doch, rein wirtschaftlich betrachtet, unproduktiv sind, auf Anleihe und Reichsbankkredit aufnehmen müssen, kann es da im Ernst für unmöglich oder auch nur für unzulässig erachtet werden, eine elfte Milliarde für

<sup>1)</sup> Oppenheimer spricht allerdings von Deutschland. Red.

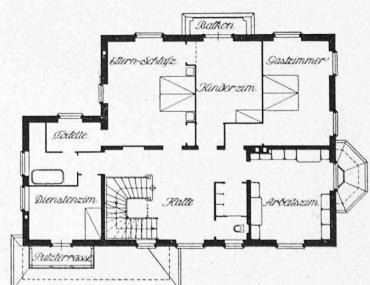
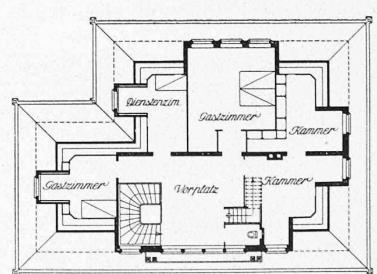
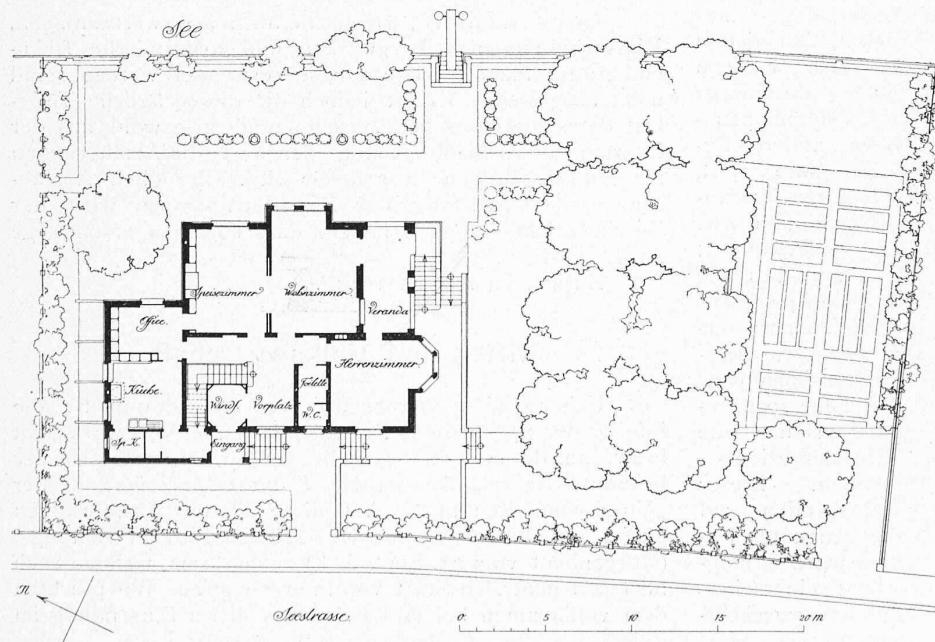


Abb. 1 bis 3. Villa in Wollishofen. — Arch. Niedermann & Stachli, Zürich. — Lageplan mit Grundrissen. — 1:400.

unmittelbare, im höchsten Grade produktive Zwecke aufzunehmen?"

"Für höchst produktive Zwecke, sagen wir — führt Oppenheimer weiter aus. — Und in der Tat, die eine Milliarde wird dem Reiche viele Milliarden wert sein! Aller Kredit beruht auf *Vertrauen*; welches Vertrauen wird der Staat

dem Kreditgeldverkehr nicht verwechselt werden darf ins Wanken.

Nur jetzt keine Sparsamkeit am falschen Orte. *Spar-sam sein mit allem Material, aber um Gottes willen nicht mit Arbeitsgelegenheit!*

*Der Staat* muss die Volkswirtschaft ankurbeln! Dann läuft sie aus eigenen Kräften weiter."



Abb. 5. Villa an der Seestrasse in Wollishofen. Gesamtbild von Südwesten.

dem eigenen Volke, auf das es vor allem ankommt, und auch dem Auslande einflössen, der Mut und Zukunftsvertrauen genug besitzt, um mitten im Getümmel eines solchen Weltbrandes grossartige Kulturwerke zu vollbringen! Alle Volkswirtschaft ist nichts als unmittelbare Arbeitsteilung; jeder produziert für jeden andern unmittelbar Güter und Dienste. Dieser unmittelbare Warentausch wird vermittelt durch das sogenannte „private“ Geld oder „Kredit“geld, Wechsel, Schecks, Giro-Guthaben usw. In diesem Kreditgeldverkehr werden Brot, Nägele und Dienste auf den gleichen Wertnennern gebracht und nach diesem Wert ausgetauscht. Dieser ganze, unmittelbare Warentausch und sein Spiegelbild, der Kreditgeldverkehr, kann offenbar nur so lange funktionieren, als in dieser ungeheuren Arbeitsteilung der Millionen *alle Glieder* einigermaßen normal beschäftigt sind. Wenn die Tätigkeit aus irgend einem Grunde auch nur in wenigen bedeutendern Zweigen ins Stocken gerät, so muss sofort die ganze Maschinerie in Unordnung kommen und in schlimmen Fällen stillestehen. Denn jeder kann seine Ware, Gut oder Dienst, nur so lange produzieren, als alle andern die ihren produzieren: ist doch Pauls Produkt der Preis für Peters Produkt und umgekehrt! Unter diesen Umständen müsste der Diskonto, aus Gründen, die hier nicht erörtert werden können, auch dann schon enorm steigen, wenn das Vertrauen nicht erschüttert wäre. Es ist aber erschüttert und deshalb kommt der „Kreditverkehr“, der unmittelbare Darlehensverkehr zwischen Unternehmern und Geldkapitalisten (der mit

den vier zierlichen Eichensäulen, die das ebenfalls eichene Gebälk des Giebels tragen helfen. Die Haupträume sind naturgemäß seewärts verlegt; ihre einfache aber durchwegs gediegene Ausstattung geschah in einheitlicher Verwendung von Eichenholz mit eingelegten Wellenleisten für die Täferungen. Auch den Beleuchtungskörpern und Stuckverzierung der Decken widmeten, wie die Bilder zeigen, die Architekten mit geschickter Hand die gebührende Aufmerksamkeit.



Abb. 7. Hauseingang an der Südwestfront (Strassenseite).