

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 8

Artikel: Die farbige Stadt: Ausstellung im Kunstgewerbemuseum Zürich
Autor: Meyer, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-41746>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

Absatzstockung und Arbeitslosigkeit und ihre Beseitigung.

Wenn vor fünf Jahren, als wir in der Schweiz 150 000 Arbeitslose hatten, eine Schrift erschienen wäre „Arbeitslosigkeit und ihre Beseitigung“, es hätte so grotesk, so unglaublich geklungen, wie etwa eine Ankündigung „Krankheit und Tod und ihre Beseitigung“. Inzwischen haben sich die Studien über die Krisenursachen so vermehrt und vertieft, dass es heute kein Geheimnis mehr ist, dass die Krisen zu beseitigen sind — wenn die Unternehmer es wollen, und dass die Arbeitslosigkeit aufhört — wenn die Arbeiterführer sich dafür interessieren.

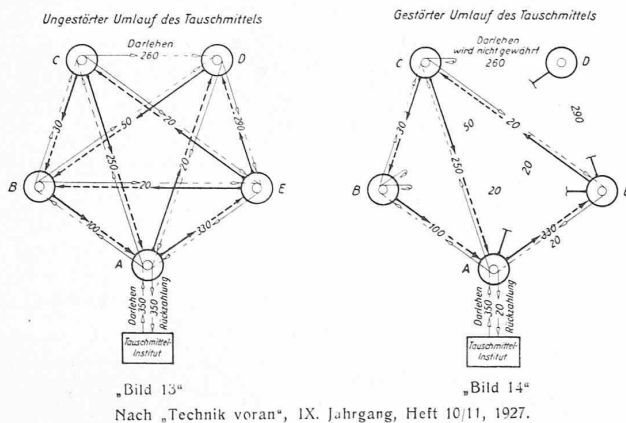
Nun hat auch der „Reichsbund deutscher Technik“ zum Studium der Krisenursachen einen Ausschuss für volkswirtschaftliche Fragen eingesetzt; heute liegen die Ergebnisse dieser Studien vor¹⁾.

Es ist klar, dass diese neuen Untersuchungen nicht eine „neue Lösung“ finden konnten; ihr Wert liegt vielmehr darin, dass sie auf neuem Wege vorgehen und zu einer umfassenden Bestätigung der Thesen und Schlüsse gelangen des Internationalen Arbeitsamtes²⁾, der Arbeiten von Bellerby, Keynes und Cassel, nicht zu vergessen des ersten Entdeckers Silvio Gesell.

Die allgemeinen Krisen mit ihrer Arbeitslosigkeit sind die Folge einer zu knappen Ausgabe von Zahlungsmitteln, das Gegenstück zu der sattsam bekannten Inflation, die auf eine zu reichliche Ausgabe von Zahlungsmitteln folgt.

Neu an der Arbeit des Reichsbundes deutscher Technik ist die Darstellung. An Hand von 44 Diagrammen entwickelt die Studie eine lückenlose Untersuchung über den Punkt, wo die Absatzstörungen auftreten, und über das Wesen der Absatzstörungen selbst. Nachstehender kurzer Abschnitt aus der Arbeit, mitsamt den zugehörigen Darstellungen, wird am besten einen Begriff geben von der Art der Veröffentlichung (die dicken Linien der Darstellungen bedeuten die Waren, die dünnen das Tauschmittel, das Geld).

„Die folgenden Bilder zeigen in schematischer, sinnfälliger Form den Unterschied einer Volkswirtschaft, in der das Tauschmittel ungestört umläuft und einer Volkswirtschaft, in der der Umlauf des Tauschmittels gestört ist. Jede Wirtschaftsperson ist an einen oder mehrere Kreisläufe von Tauschmitteln angeschlossen; in den Schemata ist indessen nur ein Kreislauf dargestellt, die übrigen sind fortgelassen, um das Bild nicht zu verwirren. Die eingeschriebenen Zahlen geben die Höhe der Umsätze an. In Bild 13 vermitteln z. B. 350 Mark Tauschmittel einen Warenumsatz zwischen fünf Personen in Höhe von 1110 Mark.



Dadurch, dass in Bild 14 die Person B 70 Mark und die Person C 260 Mark hamstern, werden fünf Käufe nicht oder nicht vollständig getätigt. Infolgedessen fällt ein Umsatz von 690 Mark, also ein Vielfaches des gehamsterten Tauschmittels aus. Dieses Bild zeigt im Vergleich mit dem vorhergehenden auffällig, wie ein Zurückhalten des Tauschmittels durch zwei Wirtschaftspersonen die vielfältigen Beziehungen zwischen Verkäufer und Käufer zerreisst und die Glieder einer arbeitsteiligen Tauschmittelwirtschaft in ihrer

¹⁾ Zeitschrift „Technik voran“, Verlag „Reichsbund deutscher Technik“, 9. Jahrgang, Nummern 10/11.

²⁾ La crise de chômage 1920/23, Bureau International du Travail, Genf.

Existenz bedroht. Weil B nicht von D und E kauft und C nicht an D ausleiht, kann D nicht von A und E kaufen und E von A nur einen Teil der Waren abnehmen, obwohl D und E dringenden Bedarf nach diesen Waren haben. A kann nur einen Teil seiner Schulden an das Tauschmittel-Institut (z. B. eine Bank) zurückzahlen. Die Folge ist schlechter Gang der Geschäfte, Konkurse, Geschäftsaufsichten und Pleiten mit teilweisem oder vollem Verlust von Vermögen, ferner Arbeitslosigkeit der Arbeiter und Angestellten. *Das scheinbar Unfassbare tritt ein, dass Waren keinen Absatz finden, für die dringender Bedarf vorhanden ist.* —

Die logischen Schlüsse, die der erwähnte Ausschuss zieht, führen:

1. zur Forderung der *Sicherstellung des Geldumlaufes* im Gegensatz zum heutigen Umlauf, der durch Zurückhaltung des Tauschmittels oder durch Zögern gestört werden kann;

2. zur Forderung der *Sicherung der Kaufkraft des Geldes*, die ja heute bekanntlich auch bei uns den grössten Schwankungen ausgesetzt ist: Kaufkraft des Frankens 1914 = 100, 1919 = 30,5, 1927 = 66,6;

3. zur Feststellung, dass jedes einzelne Land für sich *allein* die beiden Sicherungen einführen kann.

Der Reichsbund deutscher Technik hat seine Untersuchungen der Öffentlichkeit übergeben, um über die ausserordentlich wichtige Frage der Beseitigung der Wirtschaftskrisen *eine Aussprache herbeizuführen*. In seinem Vorwort gibt er bekannt, dass jede sorgfältig begründete Aeusserung zu dieser Veröffentlichung willkommen ist. Einwände und bessere Lösungsvorschläge werden in seinem volkswirtschaftlichen Ausschuss, wenn möglich in Gegenwart des Einsenders geprüft und sollen in der „Technik voran“ zur Erörterung gestellt werden.

Um auch der Schweizer Technikerschaft Gelegenheit zur Teilnahme an dieser Aussprache zu geben, geht den Mitgliedern des S. I. A. dieser Tage je ein Exemplar der Schrift unter Streifband und Nachnahme zu; die Entgegennahme dieses Heftes und seine Lektüre seien eindringlich empfohlen, liegt doch die sorgfältige Prüfung und Abklärung des Problems in unser Aller Interesse.

Prof. H. Bernoulli, Arch.

Die farbige Stadt.

Ausstellung im Kunstgewerbemuseum Zürich.

Vom 31. Juli bis 11. September ist diese Ausstellung zugänglich, die in der Hauptsache Entwürfe für die farbige Behandlung von Altstadtstrassen oder auch nur von einzelnen Gebäuden zeigt, nebst Aufnahmen ausgeführter Arbeiten, einem streichtechnischen Raum mit Farbmustern und ausgewählten historischen Beispielen, unter denen Prof. Jennys Aufnahmen von Bündner Sgraffitto-Häusern hervorragen. Eine reiche Auswahl farbiger Entwürfe wurde vom deutschen „Bund zur Förderung der Farbe im Stadtbild“ beigeuert, doch sind diese in ihrer Mehrzahl derart gleichgültig, dass nur deutsche Vereinsfreudigkeit sich bewegen fühlen konnte, die Förderung solcher Harmlosigkeiten so pompös zu organisieren. Man streicht eben den Mauergrund in einer bunten Farbe an, die Fenstergewände in einer zweiten, die Fensterläden in einer dritten, sodass alles miteinander harmoniert oder aber kontrastiert, und das Nachbarhaus ist darn wieder anders, aber im gleichen Sinn angestrichen, sodass schliesslich bestenfalls eine putzige Spielzeug-Buntheit herauskommt; und wo man sich leisten kann, malt man Eckquadern und Pilaster und sonstige „Architektur“ auf den Putz.

Dergleichen mag im besondern Fall im Sinn des Malermeisterverbandes, des Heimatschutzes oder sonstiger Verschönerungsvereine liegen, jedenfalls bleibt es eine abseitige und kleinliche Angelegenheit, die auch in ihren besten Fällen bei weitem nicht an die viel grosszügiger und moderner angefassten Zürcher Altstadtbemalungen heranreicht, denen zur Zeit tatsächlich kaum etwas an die Seite gestellt werden kann. Ihre Hauptmeister sind P. Bodmer, W. Hartung und K. Hügin.¹⁾ Sehr tüchtig, aber als typischer Gegensatz zu den Genannten, ganz im Sinn der herkömmlichen Aufteilung einer Fassade in einzelne Architekturglieder oder graphische Felder gefasst, sind die Entwürfe von H. Appenzeller. Auch die, in wolkigen Farben-Nebeln verglühenden Pastelle von Aug. Giacometti, von denen auf Seite 76 (Heft 6^o des laufenden Bandes) die Rede war, sind im Original zu sehen. Gefährlich unarchitektonisch sind auch die Modell-Entwürfe für den kleinen Andreasplatz in Basel: der eine will ihn

¹⁾ Siehe „S. B. Z.“ Band 84, Seite 82 (16. August 1924) und Band 86, Seite 245 (14. November 1925).

in allen Farben des Regenbogens streichen, ein anderer als brennende Höllenstadt, ein dritter tragisch-finster, wie eine Landschaft aus A. E. Poë, uneingedenk, dass es sich darum handelt, einfachen Menschen einen Rahmen für ihr alltägliches Dasein zu schaffen, der dieses Leben erleichtert, nicht aber darum, eine Künstlerlaune und Farbenstimmung zu verewigen, von der man weder annehmen noch wünschen kann, dass sie zum Grundakkord für das Dasein dieser Leute würde.

P. M.

Mitteilungen.

Eidgen. Technische Hochschule. Zum Ausbau des Lehrplans. Das kommende Wintersemester wird in seinem Lehrstoff verschiedene zeitgemässe Bereicherungen bieten. Da ist zunächst das immer wichtiger werdende Gebiet der *Wirtschafts-Wissenschaften*, auf dem sich neben der Volkswirtschaftslehre als neuer Zweig die *Betriebswissenschaft* entwickelt. Ihr Vertreter Priv. Doz. Dipl. Ing. A. Walther (Zürich) wird über Kostenlehre und Kalkulationswesen sowie über Betriebsführung und Organisation in der Industrie lesen. Es ist sehr zu begrüßen, dass dadurch auch die E. T. H. der wirtschaftlichen Seite der Ingenieur-tätigkeit vermehrte Aufmerksamkeit schenkt. Der neue Priv.-Dozent für Betriebswissenschaft hat durch seine Veröffentlichungen in der „S. B. Z.“ wie auch in ausländischen Fachorganen an der Entwicklung der industriellen Kostenlehre bereits mit Erfolg mitgearbeitet.

Ebenfalls ins Gebiet der Betriebswissenschaft gehört der Lehrstoff der *Psychotechnik* und ihrer praktischen Anwendung, über die Privatdozent Dr. Ing. A. Carrard, gestützt auf bemerkenswerte Erfolge in industriellen Betrieben, vorträgt. Sein Praktikum im Psychotechnischen Institut bietet auch Männern der Praxis Gelegenheit, sich mit diesem neuen Hilfsmittel wissenschaftlicher Betriebsführung vertraut zu machen.

Sodann entnimmt man dem Programm als wichtige Neuerung die Aufnahme der wissenschaftlichen Berufsbildung für Zivil-Piloten des *Luftverkehrwesens*, die als „Fachhörer“, d. h. mit dem Nachweis der erforderlichen Vorkenntnisse zugelassen werden, und für die eine Reihe von Vorlesungen z. Teil neu geschaffen worden sind. So wird mit einem Lehrauftrag Ing. R. Gsell vom Eidg. Luftamt lesen über Technik und Betriebsorganisation des Fluges und über Flugzeugbau, Prof. Tank über drahtlose Telegraphie, Prof. Machatschek über Meteorologie und Prof. Leemann über Luftrecht. Man geht wohl nicht fehl, wenn man hierin den versuchsweisen Anfang einer künftigen systematischen Pflege von *Luftschiffahrt und Luftverkehrwesen* erblickt, im Sinne der Anregung der G. E. P., die sie in ihrer jüngsten Ausschuss-Sitzung, noch ohne Kenntnis obiger Programm-Erweiterung der E. T. H., geäußert hat (Vgl. Protokoll auf Seite 111 dieser Nummer).

Ueber den Einfluss des Molybdäns und Siliziums auf die Eigenschaften eines nichtrostenden Stahls haben Dr. Ing. W. Oertel und Dr. Ing. Karl Würth vom Stahlwerk Becker in Willich eingehende Untersuchungen vorgenommen, über die sie in „Stahl und Eisen“ vom 5. Mai 1927 Bericht erstatten. Ausgehend von Versuchen, die sich auf die Prüfung des Einflusses geringer Mengen Silizium, Wolfram, Molybdän und Kobalt auf die Korrosion von 15-prozentigem Chromstahl erstreckten, wurden die Eigenschaften nichtrostender Stahlsorten ermittelt, denen steigend Kohlenstoff, Molybdän und Silizium zugesetzt wurde. Das Wesentliche aus den Ergebnissen dieser Versuche kann etwa wie folgt zusammengefasst werden: Die Härte der reinen gehärteten Chromstähle wächst mit steigendem Kohlenstoffgehalt bis zu 0,30% C schnell, von da an nur noch wenig. Das gleiche gilt für die mit Molybdän legierten Stähle. Eine Erhöhung des Kohlenstoffgehalts über 0,30% ist daher nicht zweckmässig, da dadurch nur der Widerstand gegen Verrostung unnötig verringert wird. Die mit einem Stahl von 15% Cr und 0,3% C erzielte Härte beträgt etwa 600 Brinell-Einheiten. Die mit Silizium legierten Reihen nehmen von einem Siliziumgehalt von mehr als 3% aufwärts, auch bei hohem Kohlenstoffgehalt der Schmelzung, nur wenig Härte an. Eine geringe Härtesteigerung wurde hier erst nach einem Abschrecken von 1100° erzielt. Die reinen Chrom- sowie die Chrom-Molybdän-Stähle zeigen sehr grosse Zähigkeit, wogegen alle Stähle mit mehr als 3% Si spröde sind und durch Wärmebehandlung leicht grobkörnig werden. Weiche Stähle mit einem Siliziumgehalt von etwa 1% zeigten eine gute Tiefziehfähigkeit, was sie zur Herstellung von

Gefässen aller Art geeignet macht. Mehr als 1% Si verschlechtert die Formänderungsfähigkeit wieder. — In Salzsäure waren alle Chromstäbe nur wenig beständig. In Essigsäure und in Meerwasser zeigte insbesondere die molybdänlegierte Reihe gute Beständigkeit. Sublimatlösung ist ein guter Indikator zur Erkennung von Poren und Schlackeneinschlüssen. Der Verzunderung bei hohen Temperaturen widerstanden insbesondere alle hoch siliziumhaltigen Stahlsorten, desgleichen die mit Silizium und Molybdän legierten Bleche; der Widerstand gegen Verzundern wächst zudem mit steigendem Kohlenstoffgehalt. Hier eröffnet sich dem siliziumhaltigen nichtrostenden Stahl ein neues, weites Verwendungsgebiet.

Das Problem der elektr. Eisenbahnwagen-Beleuchtung wird von unserem seit bald 30 Jahren auf diesem Gebiet tätigen St. Galler Kollegen Hugo Grob (Berlin) in der „E. T. Z.“ vom 28. Juli 1927 eingehend besprochen. Die charakteristische Eigentümlichkeit des Problems der elektrischen Zugbeleuchtung liegt nicht nur in der zu erreichenden Unabhängigkeit der Generatorspannung von der veränderlichen Drehzahl, wie man vielleicht anzunehmen geneigt ist, sondern in ebenso hohem Masse in der Forderung einer automatischen Anpassung der Stromerzeugung an den wechselnden Bedarf. Mit der blossen Schaffung eines guten Spannungsreglers ist daher die Aufgabe noch nicht gelöst. Ferner sind auch Einrichtungen nötig, die eine Ueberladung der Akkumulatoren verhindern, die die an der Batterie während der Ladung entstehenden Spannungssteigerungen vom Lichtnetz fernhalten u. a. m. In der erwähnten Abhandlung werden die einzelnen vorkommenden Aufgaben untersucht, die jeweils möglichen Lösungen miteinander verglichen, und zusammenfassend die Eigenschaften aufgeführt, die bei einem Zugbeleuchtungs-System anzustreben sind. Daran anschliessend folgt die Beschreibung des vom Verfasser entwickelten Zugbeleuchtungs-Systems der Julius Pintsch A.-G., Berlin, das von der Deutschen Reichsbahn als Einheits-system gewählt worden ist. Ein Vergleich zwischen diesem System und den auf ähnlicher Grundlage aufgebauten amerikanischen Systemen, sowie eine Erläuterung der Anwendung des Pintsch-Spannungsreglers für die Beleuchtung elektrisch betriebener Züge vom Fahrdrat aus, wie sie bei der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahn im Gebrauch steht, beschliesst die interessanten Ausführungen.

Der Einfluss der Dampf-nässe auf Dampfturbinen wird von Oberingenieur Dr. J. v. Freudenreich (Baden) in der „Z. V. D. I.“ vom 14. Mai 1927 erörtert. Da die früher bei Dampfturbinen üblichen Drücke von 12 bis 15 at auf 25 bis 35 at erhöht worden sind, ohne dass gleichzeitig die Ueberhitzung des Dampfes entsprechend gesteigert worden ist, reicht die Expansion des Dampfes, namentlich bei hohem Vakuum, tief in das Satt-dampfgebiet hinein, wodurch der Wassergehalt des Dampfes in den letzten Stufen hoch wird. Da dieses Wasser nicht die gleiche Geschwindigkeit hat, übt es eine Bremswirkung und zudem eine schädigende Wirkung auf die Schaufeln aus. Auf Grund von Versuchen, die im Prüffeld der A.-G. Brown, Boveri & Cie. an einer Zweizylinder-Dampfturbine mit Reaktions-Beschauelung angestellt worden sind, wird gezeigt, dass diese Bremsleistung des Wassers bei 219° Frischdampf-temperatur 11,2%, bei 333° nur noch 2,7% der Leistung beträgt. Der Erhöhung der Frischdampf-temperatur stehen gewöhnlich die Bedenken der Kesselerbauer entgegen; immerhin scheinen höhere Temperaturen möglich zu sein, da die Anlage Langerbrugge¹⁾ nun über ein Jahr mit Frischdampf von 450 bis 500° C bei 50 at an der Turbine läuft. Eine weitere Steigerung der Dampfdrücke bedingt jedoch viel höhere Frischdampf-Temperaturen, die mit den heute gebräuchlichen Materialien nicht betriebsicher beherrscht werden können. Einen andern Ausweg, die Zwischenüberhitzung des Dampfes, hat man namentlich in Amerika schon öfters angewandt, aber wegen der damit verbundenen Verwicklung der Anlage scheint sie die Hoffnungen nicht ganz erfüllt zu haben. Die beste Lösung ist ohne Zweifel, das Wasser aus den letzten Stufen zu entfernen; in dieser Richtung angestellte Versuche lassen hoffen, dass dies auf verhältnismässig einfachem Weg erreicht werden kann.

Werkkanäle in Aufschüttungen. Die Sohle des 40 km langen Werkkanals der „Mittlere Isar A.-G.“ liegt auf längeren Strecken bis zu 3 m über dem natürlichen Gelände. Im Laufe einer Betriebszeit vom Dezember 1924 bis Ende Juli 1926 zeigten sich an diesen Stellen Austritte von zeitweise getrübttem Wasser, die wegen der Befürchtung von Ausschwemmungen zu Besorgnis Anlass gaben und während der Betriebszeit, unter Beiziehung von Tauchern, so gut wie

¹⁾ Vergl. Band 88, Seite 271 und Abbildung 18 (13. November 1926).