

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107/108 (1936)
Heft: 6

Artikel: Nebenarbeit von Staats-Angestellten im Bauwesen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-48348>

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: 03.02.2026

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

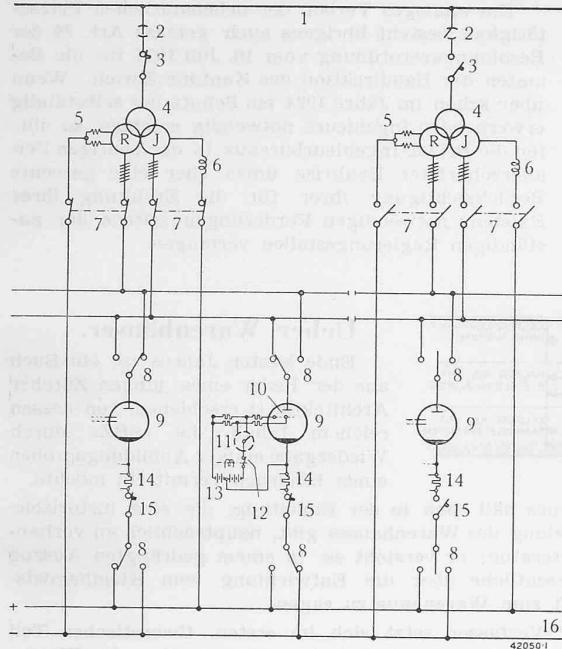


Abb. 3. Schaltschema der Mutatoranlage Vanreenen der South African Railway. 1 Primärnetz 88 kV, 2 Trennschalter, 3 Oelschalter, 4 Transformator (R: Wicklung für W-G-Mutator, J: für G-W-Mutator), 5 Saugdrossel, 6 Drossel, 7 Trennschalter, 8 Mutator-Umschalttrenner, 9 Mutator, 10 Gesteuerte Gitter, 11 Verteiler, 12 Gitterrelais, 13 Gleichstromquelle, 14 Shunt für Compoundierung, 15 Schnellschalter, 16 Gleichstrom-Sammelschienen.

eine als Wechselstrom-Gleichstrom-, der andere als Gleichstrom-Wechselstrom-Transformator arbeitet. Die Kathode des ersten Mutators (in Abb. 3 der linke) ist an die positive Sammelschiene angeschlossen, jene des zweiten an die negative (in Abb. 3 der mittlere Mutator; der dritte dient als Reserve). Der erste Mutator liefert Gleichstrom-Energie an das Bahnnetz; der zweite gestattet zu rekuperieren. Ihre äussere Charakteristik, d. h. die Fahrdruckspannung in Funktion des ins Bahnnetz fliessenden Stroms²⁾ zeigt Abb. 4, rechtsseitig von der Ordinatenaxe gültig für den als Gleichrichter, linksseitig für den als Gleichstrom-Wechselstrom-Transformator geschalteten Mutator. Der glatte, sanft geneigte Uebergang von der rechten auf die linke Seite wird durch eine automatische Regulierung des Zündwinkels in Abhängigkeit vom Strom bewirkt (Abb. 3, Shunt 14). Die Charakteristik Abb. 4 ist also, im Gegensatz zu den Charakteristiken Abb. 2, in der Nähe der Ordinatenaxe keine Kurve konstanten Zündwinkels, sondern geht aus einer geschickten Kombination derartiger Kurven hervor. Solange die Fahrdruckspannung die Leerlaufspannung (rd. 3100 V, Abb. 4) nicht übersteigt, ist der als Gleichrichter geschaltete Mutator allein im Betrieb; der zweite Mutator löst ihn ab, sobald die Leerlaufspannung infolge Nutzbremsung überschritten wird. Wie aus Abb. 3 ersichtlich, sind die beiden Mutatoren an den selben, mit drei Wicklungen versehenen Transformator angeschlossen.

Die Anlagen sind bemessen im Wechselstrom-Gleichstrom-Betrieb für 1500 kW Nennleistung bei 3000 V, 1700 kW während 2 Stunden, 2500 kW während 30 Minuten, 4900 kW während 1 Minute und für 5500 kW Stossleistung, im Gleichstrom-Wechselstrom-Betrieb für 450 kW Nenn- und 1700 kW Stossleistung. Das Längenprofil der von den beiden Unterstationen versorgten Bahnstrecke weist teilweise ein Gefälle von 30 % auf, auf dem heute schwere Güterzüge talwärts fahren, einzig durch Rekuperation gebremst, ohne Abnutzung mechanischer Bremsen. Das Belastungsdiagramm Abb. 5 veranschaulicht den stossfreien Uebergang von der Speisung des Bahnnetzes zu der Rückgabe des momentanen Leistungsüberschusses. Dabei arbeiten die Mutatoren als Gleichrichter mit einem Wirkungsgrad von rd. 96 %, bei Rekuperation mit etwa 92 %.

Durch diese erstmalige erfolgreiche Bewährung der Rekuperation mit Hilfe von statischen Umformern ist der bisher gegen den Gleichrichterbetrieb erhobene Einwand der Unmöglichkeit

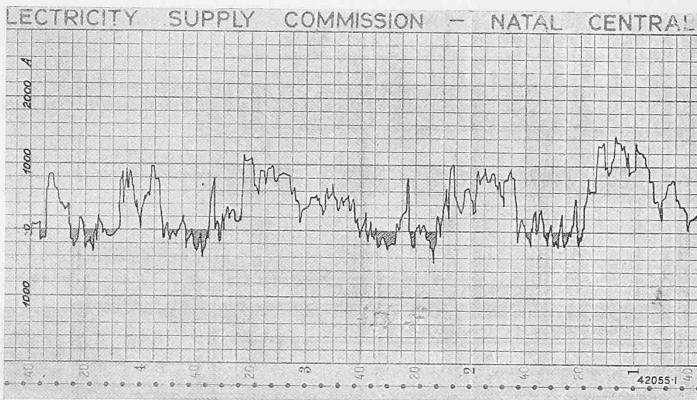


Abb. 5. Belastungsdiagramm des Unterwerkes Vanreenen.

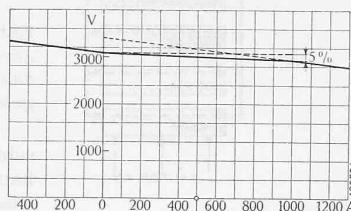


Abb. 4. Außere Gleichstrom-Charakteristik der Mutatoren des Unterwerkes Vanreenen. a Abgegebener, b Aufgenommener Strom, c Nennstrom.

einer Nutzbremsung entkräftet. Die Gittersteuerung hat den Gleichrichter ausserdem mit einer äusserst scharfen Verteidigungswaffe versehen, dem Brown Boveri durch Patente geschützten Kurzschluss-Gitterschutz: Sobald im Bahnnetz ein Kurzschluss entsteht, legt das Gitterrelais (Abb. 3, 12) an sämtliche Gitter ein Sperrpotential, sodass der Strom unterbrochen ist, noch ehe sich die Schnellschalter 15 geöffnet haben.

Unerlaubte Architekten-Reklameschriften.

Das auf Seite 235 (Nr. 21) letzten Bandes unter diesem Titel angekündigte Unternehmen hat inzwischen eine Gestalt angenommen, die es formell nicht unter das Verbot unserer Fachvereine fallen lassen soll: im Juni ist das erste Heft erschienen von «Neues Bauen», Monatshefte für Architektur, Malerei, Bildhauerei. Schriftleitung Bruno Streubel, Dipl. Arch. E. T. H.; Administration W. Senn-Blumer's Erben, Rüschlikon; Jahresabonnement 20 Fr. Ein Insertions-Tarif, wie bei einer Zeitschrift üblich, wird nicht bekannt gegeben, woraus zu schliessen ist, dass die Inseratenpreise je nach dem berechnet werden. Wie übrigens aus der Bezeichnung des Herausgebers als «Monos»-Verlag, sowie aus dem Vorwort des ersten Heftes hervorgeht, handelt es sich aber, dem Wesen nach, doch um eine ausgesprochene Monographien-Reihe; so enthält auch das erste Heft lauter Arbeiten eines einzigen Architekten, dessen Name in Rot auf dem Umschlag prangt.¹⁾ Es besteht daher für die S. I. A.- und B. S. A.-Architekten vorläufig kein Anlass, ihre von der Vereinsdisziplin gebotene Zurückhaltung gegenüber der neuen «Zeitschrift» aufzugeben. Sollte in dem reichhaltigen Garten unserer schweizerischen Baufachpresse — Bauzeitung, Werk, Hoch- und Tiefbau, Baublatt usw. — wirklich noch eine Pflanze fehlen, so wird «Neues Bauen» bestehen können auch ohne Mitwirkung unserer Vereinsmitglieder, die an einer weitern Zersplitterung der Kräfte so wenig Interesse haben wie die inserierenden Baugewerbekreise.

Nebenarbeit von Staats-Angestellten im Bauwesen.

[Von einer Anzahl nichtbeamter schweizerischer Kollegen erhalten wir, zur Veröffentlichung, folgende Aeusserung. Red.]

Als Folge der allgemeinen Wirtschaftskrise hat auch die private und kommunale Bautätigkeit eine starke Einbusse erlitten, in einzelnen Gegenden ist sie sogar praktisch zu einem Stillstand gekommen. Viele private Ingenieurbureaux sind daher heute gezwungen, mangels genügender Aufträge ihre Tätigkeit einzuschränken, wenn nicht ganz einzustellen, wodurch eine grosse Anzahl ihrer Angestellten brotlos werden und nach Verbrauch ihrer — oft nur geringen — Ersparnisse der öffentlichen Fürsorge zur Last fallen.

Umso bedauerlicher ist es für die Privat-Ingenieure, zusehen zu müssen, wie häufig die immer seltener werdenden Aufträge für Begutachtungen, Projekte und Bauleitungen an festbesetzte und pensionsberechtigte Funktionäre von kantonalen, städtischen oder Gemeinde-Hoch- und Tiefbauämtern übertragen

²⁾ Diese Grössen sind der Spannung Kathode-Sternpunkt, bzw. dem von der Kathode nach dem Sternpunkt fliessenden Strom nur bei Gleichrichterbetrieb gleich, bei Rekuperation jedoch entgegengesetzt gleich. Dies ist beim Vergleich der Abb. 4 mit der (für einen andern Mutator gültigen) Abb. 2 zu beachten.

¹⁾ Ein «Juli-Heft» ist noch nicht erschienen.

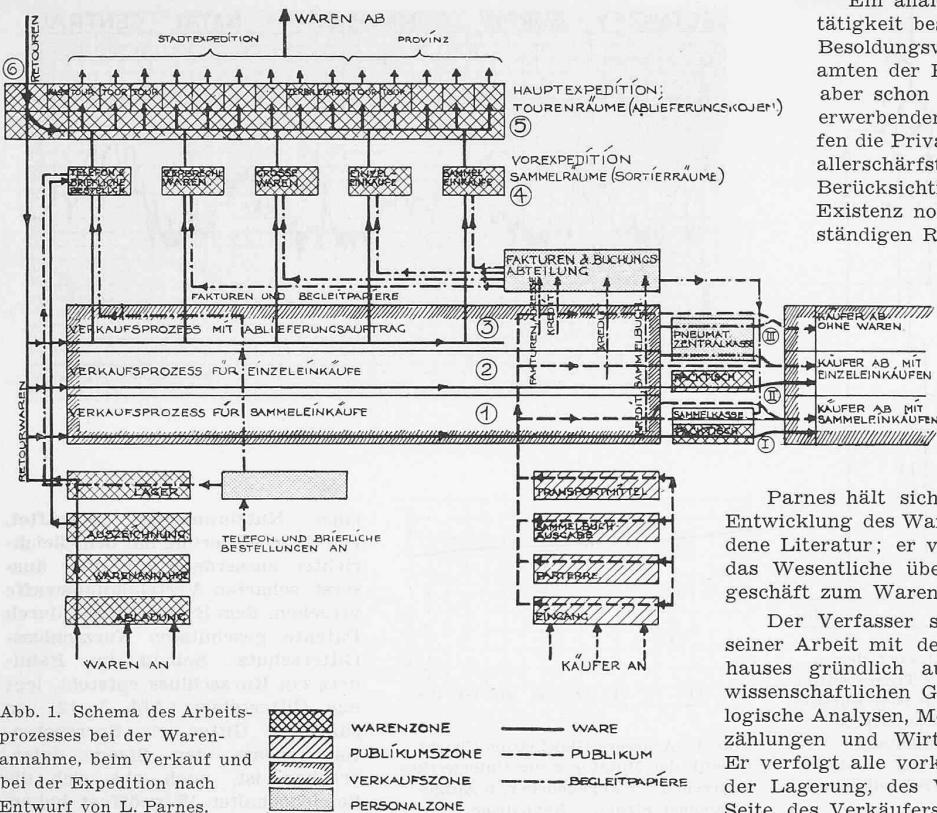


Abb. 1. Schema des Arbeitsprozesses bei der Warenannahme, beim Verkauf und bei der Expedition nach Entwurf von L. Parnes.

werden. Gegen gelegentliche Expertisen und Gutachten, für die die betr. Herren dank ihrer amtlichen Stellung als besonders geeignet erscheinen, ist natürlich nichts einzuwenden; sobald es sich jedoch um die Uebernahme ganzer Projekte und Bauleitungen handelt, müssen wir diese Konkurrenz seitens der in gesicherter Position stehenden Staats-Ingenieure heute als höchst unkollegial und illoyal ablehnen.

Wenn aber gewisse Beamte ihre nebenamtlichen Ingenieuraufträge durch intensive, acquisitorische Tätigkeit oder gar durch krasse Unterbietung der geltenden Verbands-Tarife zu ergattern suchen, müssen wir hiergegen allerschärfsten Protest einlegen. Wir nehmen an, dass die Mehrzahl unserer im Staatsdienst stehenden Kollegen ein solches Verhalten selbst missbilligt. Es sind uns aber leider konkrete Fälle bekannt, und wir werden uns nicht scheuen, zukünftig auch Namen zu nennen, sofern die Betreffenden selbst nicht den nötigen Berufsanstand aufbringen.¹⁾

Von den zuständigen Regierungsstellen erwarten wir jedoch, dass sie in Erwägung des oben Gesagten durch Erlass der notwendigen Verfügungen die Privat-tätigkeit der ihnen unterstellten Bau-Funktionäre weit-gehend untersagen. Wir verweisen in dieser Hinsicht auf eine sachlich durchaus begründete Verfügung des Regierungsrates des Kantons Bern vom 22. Februar 1924, folgenden Inhaltes:

Die Privatattività und der
Privaterwerb auf dem Gebiete des
Baugewerbes ist während und aus-
serhalb der Bureau für sämtliche
Beamte und Angestellte der Bau-
direktion des Kantons Bern unter-
sagt.

Dem Personal kann gestattet werden, zur Förderung der beruflichen Weiterbildung ausserhalb der Bureauzeit an Wettbewerben zur Erlangung von Entwürfen teilzunehmen.

Die Bewilligung zur Teilnahme an Plankonkurrenzen erteilt der Baudirektor. Ihm wird auch der Entscheid in allen Ausnahmefällen übertragen.»

¹⁾ Uns selbst ist ein Fall bekannt, in dem ein wohlhabender vollpensionierter Werkdirektor für die Bauleitung einer ländlichen Wasserversorgung von etwa 20 000 Fr. (!) Bausumme auf seiner Rechnung lt. S. I. A. Honorartarif 50% Rabatt in Abzug brachte! Red.

Ein analoges Verbot der nebenamtlichen Privat-tätigkeit besteht übrigens auch gemäss Art. 24 der Besoldungsverordnung vom 10. Juli 1924 für die Be-amten der Baudirektion des Kantons Zürich. Wenn aber schon im Jahre 1924 ein Schutz der selbstständig erwerbenden Ingenieure notwendig erschien, so dürfen die Privat-Ingenieurbureaux in der heutigen Zeit allerschärfster Baukrise umso eher eine gerechte Berücksichtigung ihrer für die Erhaltung ihrer Existenz notwendigen Forderungen seitens der zu-ständigen Regierungsstellen verlangen.

Ueber Warenhäuser.

Ende letzten Jahres ist ein Buch aus der Feder eines jungen Zürcher Architekten¹⁾ erschienen, von dessen reichem Inhalt die «SBZ» durch Wiedergabe einiger Abbildungsproben einen Eindruck vermitteln möchte.

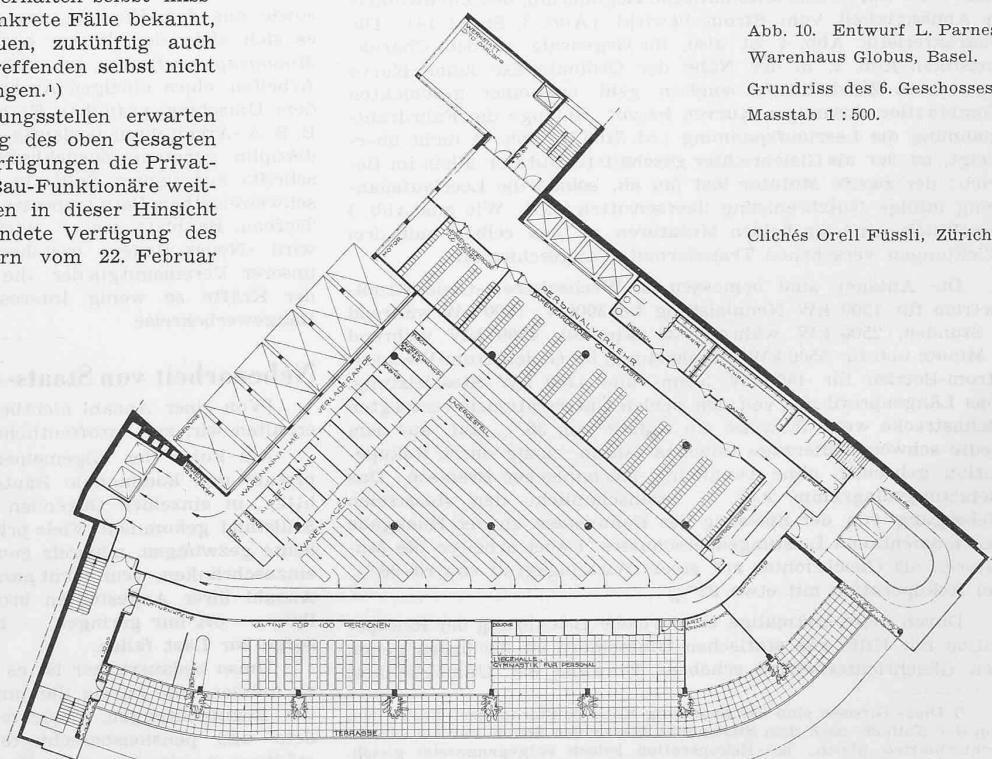
Parnes hält sich in der Einleitung, die eine historische Entwicklung des Warenhauses gibt, hauptsächlich an vorhandene Literatur; er versteht es, in einem gedrängten Auszug das Wesentliche über die Entwicklung vom Kleinhandelsgeschäft zum Warenhaus zu sagen.

Der Verfasser setzt sich im ersten, theoretischen Teil seiner Arbeit mit der technischen Organisation des Warenhauses gründlich auseinander und geht auf die neuesten wissenschaftlichen Grundlagen, psychotechnische und psychologische Analysen, Messungen der Abteilungsflächen, Verkehrszählungen und Wirtschafts-Schwankungen ausführlich ein. Er verfolgt alle vorkommenden Prozesse des Wareneinkaufs, der Lagerung, des Verkaufs und des Umtausches auf der Seite des Verkäufers und Käufers bis ins Einzelne (Abb. 1) und geht dann zu den «dynamischen» Problemen als Abschluss des ersten Teiles über.

des ersten Teiles über.

Das Warenhaus umfasst vier Zonen, die dem zweiten, praktischen Teil des Buches das Gerippe geben. In den vier Zonen (Verkauf, Publikum, Waren und Personal) behandelt der Verfasser Punkte wie räumliche und Verkaufsanordnungen, Möblierungen, Verkehrsführungen usw. usw. und bringt viele Beispiele aus Warenhäusern unseres und des amerikanischen Kontinentes. Eine grosse Anzahl von graphischen Darstellungen und vom Verfasser entworfenen Grundrissanordnungen einzelner Abteilungen,

¹⁾ «Bauten des Einzelhandels und ihre Verkehrs- und Organisations-Probleme», mit 500 Plänen, Ansichten und Tabellen. Von Dr. Louis Parnes, Dipl. Arch. Zürich-Leipzig 1935. Orell Füssli-Verlag. Preis kart. 25 Fr.



Masstab 1 : 500.

Clichés Orell Füssli, Zürich.