

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **14 (1927)**

Heft 8

PDF erstellt am: **13.07.2024**

### **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.

zulässigen Beanspruchungen war es also möglich, das Gewicht herabzudrücken, die Erleichterungsquote schlug aber nicht immer genügend zu Buche, um die Mehrkosten pro Gewichtseinheit auszugleichen. Ein durchschlagender Erfolg konnte nur durch einen neuen Baugedanken, z. B. durch Abweichen vom normalen in der Baustoffwahl erzielt werden.

Im Auffinden immer neuer Wege wurde auch versucht, ob nicht durch vorsichtige Veränderungen in den üblichen Fertigungsmethoden eine ähnliche Höherwertung des Baustahles erreicht werden könnte, wie durch Zusatz von kostspieligen Stoffkomponenten. Das Anreichern mit Kohle, kurz «Hochkohlen» genannt, das ja

die elementarste Grundlage der Umwertung der bekannten Eisensorten bildet, steht hier an erster Stelle. Sekundär wirkt die Beeinflussung des Stahls durch die Höhe des Siliziums- und Mangangehaltes.

Stahlsorten dieser Art wurden von der Industrie schon lange hergestellt. Dieses hochgekohte Material ist billiger als die legierten Stahlsorten.

Ein Bauherr, der die Ausführung eines Ingenieurbauwerks zu vergeben und der unter der Voraussetzung der Ausschaltung des Holzes zwischen der Herstellung in Eisen oder Stein zu wählen hat, wird bei gleichen wirtschaftlichen Verhältnissen das steinerne Bauwerk vorziehen. (Fortsetzung folgt.)

## REZENSION

*Zur Psychologie des Anlernens und Einübens im Wirtschaftsleben.* Von Dr. ing. A. Carrard, Dozent an der E. T. H. — Schweizer Schriften für rationelles Wirtschaften, No. 1. Verlag Hofer & Cie., Mühlesteig 8, Zürich.

Das Problem der Rationalisierung unseres Wirtschaftslebens kann nur zum kleinen Teil durch Anwendung zweckmässiger Maschinen und Arbeitsverfahren, überhaupt objektiver Verbesserungen gelöst werden. Immer mehr gelangt man dazu, den Anteil der menschlichen Arbeitskraft richtig einzuschätzen und in den Kreis der Rationalisierungs-Bestrebungen einzubeziehen.

Die in dem Buch von Carrard behandelte Frage des *Anlernens* und *Einübens* ist so alt wie das organisierte Zusammenarbeiten selbst. Das Wertvolle der Schrift liegt darin, dass der Verfasser mit psychologisch begründeten Auffassungen und Methoden an die Frage herantritt und dass er, als Mitarbeiter des Psychologischen Instituts Zürich, in der Lage ist, im praktischen Betrieb erprobte Verfahren mitzuteilen.

Im ersten Kapitel werden Versuche besprochen, die in den Jahren 1915 und 1916 von Prof. Dr. J. Suter in der Schuhfabrik Bally in Schönenwerd angestellt wurden und zur Einrichtung einer *Näherschule* führten, worin, auf Grund einer sorgfältigen Analyse der Näharbeit, ein nach psychologischen Gesichtspunkten aufgebaute Lehrplan zur Anwendung kam. Die Lehrzeit der jungen Mädchen konnte im Budget von ein bis zwei Jahren auf zwei bis vier Monate reduziert werden.

Im zweiten Kapitel kommt das Anlernen erwachsener Männer an Hand der «Instruktion der Zürcher Strassenbahn-Wagenführer» zur Sprache. Seit 1924 werden die Kandidaten nicht nur medizinisch, sondern auch psychotechnisch untersucht, und diese vorhergehende Analyse der Persönlichkeit des Anzulernenden bietet die Grundlage für eine zweckmässige, jedem einzelnen Fall angepasste Unterrichtsmethode. An Stelle eines mehr oder weniger abstrakten Schemas wurden nach Angabe des

Verfassers Instruktionstafeln konstruiert, die in möglichst anschaulicher, dem geistigen Niveau der Kandidaten angepassten Weise die Kenntnis der elektrischen Einrichtung der Wagen vermitteln. Zudem wurde ein Unterrichtswagen gebaut, der es gestattet, die im Betriebe vorkommenden Störungen willkürlich zu erzeugen und durch den Lernenden beheben zu lassen. Die Lehrzeit ist nicht reduziert worden, überhaupt handelt es sich in diesem Falle nicht darum, Ersparnisse zu erzielen, sondern im Interesse der Verkehrsicherheit und der Bequemlichkeit des Publikums ein möglichst zuverlässiges Personal zu erzielen. Die Praxis zeigt, dass dieses Ziel erreicht wurde.

Das dritte, das allgemeinste Interesse beanspruchende Kapitel behandelt die Verhältnisse beim Erlernen eines qualifizierten Berufes, und zwar am Beispiel der Ausbildung von *Schlosserlehrlingen* in der Maschinenfabrik Gebrüder Bühler in Uzwil. Das Risiko einer unter Umständen verlorenen Probezeit wird durch die vorhergehende psychotechnische Untersuchung der jungen Kandidaten stark reduziert, die zudem dem Lehrmeister wertvolle Fingerzeige für die richtige Behandlung des einzelnen Lehrlings gibt. Der Erfolg der psychotechnischen Lehrmethode ist überraschend.

Der Inhaber des Betriebes schreibt: «Die Leistungen übertreffen diejenigen der früheren Lehrlinge um mehr als 30 %, und — was uns nicht minder wertvoll ist — sie arbeiten mit sichtbarer Freude.»

Der Aufbau der systematischen Lehre beruht auf denselben psychologischen Grundgedanken wie derjenige der Instruktion der Wagenführer und der Näherinnen. Noch nicht veröffentlichte Arbeiten des Verfassers aus dem Gebiete der Baubranche, der Bureauarbeiten u. a. lehren, dass die neue Methode uneingeschränkt auf alle Arten von Arbeiten angewendet werden kann. Die Arbeit Dr. Carrards verdient deshalb das Interesse weiterer Kreise.

Dipl. Ing. P. Silberer.

---

Die «Technischen Mitteilungen» werden in Verbindung mit der Redaktion des »Werk« redigiert von Ingenieur Max Hottinger Parkring 49, Zürich 2. Einsendungen sind an ihn oder an die Redaktion zu richten.