

Einflüsse amerikanischer Betriebsführung auf unsere Industrie

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 17

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-40211>

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.

Nicht mehr einem Leitungsaufseher zugeteilt sind die Hilfswagen, die bei grösseren Störungen zur Verwendung kommen. Sie sind mit allem dem Reserve- und Hilfsmaterial ausgerüstet, das sich nicht auf dem Reparaturwagen des Leitungsaufsehers unterbringen lässt. In der Hauptsache handelt es sich um Drahtwerkmaterial (Fahrdrabt und Tragsseil) in genügenden Längen auf Trommeln aufgewickelt um etwa einen halben Kilometer Fahrleitung ersetzen zu können. Ferner enthält der Wagen Gerüstholz um beschädigte Tragwerke stützen oder zerstörte Maste und Joche provisorisch ersetzen zu können. Abbildung 7 zeigt einen solchen Wagen, der aus einem Drahtauslegewagen des Leitungsbaues hergerichtet ist. Die Stationierungsorte dieser Wagen sind grössere Bahnhöfe und Knotenpunkte, von denen aus ein verhältnismässig grosser Teil des Netzes rasch erreicht werden kann. Solche Stationen sind auch in der Lage, sofort eine Dampflokomotive zur Beförderung des Hilfswagens zur Verfügung zu stellen, da aus eben diesem Grunde davon abgesehen wird, hier den Rangierdienst ganz durch elektrische Lokomotiven besorgen zu lassen. Als Stationierungsorte sind Bahnhöfe wie Bellinzona, Erstfeld, Olten, Zürich, Bern, Lausanne usw. vorgesehen.

Jeder Kreis besitzt ferner einen Beobachtungswagen, der, mit einem Aufsatz in der Mitte des Daches und besonderer Bestuhlung versehen, das Arbeiten der Stromabnehmer und die Lage der Fahrleitung während der Fahrt bequem zu beobachten gestattet (siehe Abb. 8). Der Wagen wird zu diesem Zweck hinter die Lokomotive in den Zug eingereiht. Ein normaler Geschwindigkeitsmesser orientiert über die Zugsgeschwindigkeit, Scheinwerfer dienen zur Beleuchtung der Fahrleitung in Tunneln, Schutzgitter vor den Beobachtungsfenstern sollen die Beobachtenden vor Verletzungen durch fliegende Gegenstände (Stromabnehmerentgleisung während der Fahrt, Eiszapfen an Tunnelportalen) schützen. Die regelmässige Beobachtung der Fahrdrablage ist wichtig, weil schon kleine Verschiebungen des Geleises den schmalen Stromabnehmer zum Entgleisen bringen können; die Breite des Stromabnehmers ist begrenzt durch die verhältnismässig schmalen Tunnelprofile der S. B. B.

Die Kosten des Fahrleitungsunterhaltes betragen im Jahre 1924 874,186 Fr. oder 1428 Fr. pro elektrifizierten Bahnkilometer, bezw. 589 Fr. pro km mit Fahrleitungen ausgerüsteten Geleises. Davon sind etwa 75 % Ausgaben für Löhne, Uniformierung, Beiträge an die Pensionskasse, Zulagen usw. des Personals. Bezogen auf das in den Fahrleitungen investierte Baukapital betragen die Kosten des Fahrleitungsunterhaltes 1,28 % des Baukapitals.

Einflüsse amerikanischer Betriebsführung auf unsere Industrie.

Von Dipl. Ing. A. WALTHER, Zürich.

(Schluss von Seite 200.)

Vorläufig ist die „Entseelung“ der Arbeit, die in Ford ihren extremsten Vertreter hat, bei den Ultra-Rationalisten noch Trumpf. Ford braucht fast keine gelernten Arbeiter mehr; er arbeitet nur mit peinlich genau ausgewählten, für einen Sonderzweck gedrillten oder durch den Zwangslauf der maschinellen Einrichtung ohne weiteres zum Arbeiten gezwungenen ungelerten Leuten. Es ist aber eine grosse Frage, ob nicht auch Ford andere Wege eingeschlagen hätte, wenn im amerikanischen „Arbeiter-Reservoir“ genügend gelernte Arbeiter zur Verfügung stehen würden, und gerade für die Schweiz mit ihrem hochentwickelten Schulwesen erscheint uns, trotz Ford, der Aufbau der *Qualitäts-Industrie* auf einem Stamm tüchtiger, gelernter Arbeiter auch für die Zukunft das Gegebene. Viele unserer Schweizer-Industrien sind, im Sinne von Alfred Weber's Theorie, vom Standort der Industrie gesprochen, „arbeitsorientiert“. Es gibt gar keine andere Erklärung für den hohen Stand der Entwicklung beispielsweise der Maschinen-

Industrie, die so weit entfernt vom Materiallager und so rücksichtslos vom ausländischen Abnehmer durch Zoll- und Frachtschranken getrennt ist, als die anerkannt gute Qualitätsarbeit, die nur mit gebildeten Angestellten und gelernten Arbeitern erreicht wird. Wenn die von Amerika zu uns gekommene „durchdachte“ Betriebsführung bei uns wirklich Fuss fassen soll — was dringend nötig ist — so muss sie in erster Linie unsern eigenartigen Verhältnissen angepasst werden, denn nur so können die Misserfolge verhütet werden, die durch kritiklose Nachahmung amerikanischer Methoden bereits da und dort eingetreten sind, was der grossen und für unser Land sehr wichtigen Bewegung zur Einführung besserer Produktionsmethoden schweren Schaden zugefügt hat. Wir wollen keine „wissenschaftliche“, aber eine wohldurchdachte Betriebsführung, aber wir brauchen eine wissenschaftliche Erforschung aller Grundlagen, eine industrielle Wirtschaftslehre, die der Praxis, und zwar nicht nur den Grossbetrieben, helfend zur Seite steht, und sie vor planlosem Experimentieren auf organisatorischem Gebiet bewahrt. Kein Mensch bezweifelt bei uns die Notwendigkeit eines richtigen Studiums für den Konstrukteur und es ist ebenso selbstverständlich, dass der Kaufmann eine gute Vorbildung und eine Lehrzeit haben muss. Das Organisieren der Produktion aber, das glaubt man von selbst zu können. Darin scheint uns ein grosser Irrtum und die Erklärung manchen Misserfolges zu liegen, auch wenn man zugibt, dass es eine gewisse Veranlagung braucht, um ein guter Organisator zu werden.

Allerdings ist noch eine weitere ausgesprochene Eigenart des amerikanischen Wirtschaftslebens hervorzuheben, die unsere Industrie nicht kennt: die weitgehende, wahrheitsgetreue Informierung der Oeffentlichkeit über die Lage der Industrie. Die amerikanische Regierung hat eine besondere Stelle eingerichtet, die über alle Fragen der Erzeugungstatistik weitgehende Auskunft geben soll. Man dringt von Seite der Regierung auf möglichst ökonomische Betriebsführung durch die Industrie und bemüht sich gleichzeitig auf die gesamte Oeffentlichkeit einzuwirken und die auf die Herstellungskosten unbedingt erhöhend wirkenden schlechten Gewohnheiten der Käufer, wie beispielsweise das Zusammendrängen der Einkäufe für bestimmte Erzeugnisse auf einzelne Jahreszeiten, das starke Schwankungen im Beschäftigungsgrad der Erzeuger bewirkt, zu bekämpfen. Man wird zwar von Seite unserer Industrie die Richtigkeit einer solchen Auffassung bezweifeln wollen, aber man wird nie bestreiten können, dass unsere, in Betriebsorganisation und Untersuchung der Existenzbedingungen der einzelnen Betriebe auf einer viel höhern Stufe als die Industrie stehende Landwirtschaft bereits bewiesen hat, wie gut sie mit ihrer mustergültigen Organisation fährt. Die Landwirtschaft verfügt aber auch über ein ganzes Heer geschulter und in der Denkweise ihrer wirtschaftlichen Führer erzogener Kräfte. Wenn unsere Industrie sich den gleichen Einfluss auf unsere Volkswirtschaftspolitik erringen will, dessen sich die Urproduktion gegenwärtig erfreut, so muss sie eben in ähnlicher Weise vorgehen. Dazu gehört in erster Linie eine Abkehr von der bisherigen, einseitigen und nur auf das Konstruktive allein eingestellten Erziehung unserer Techniker, vor allem der Hochschul-Ingenieure.

ANHANG: LITERATURANGABEN.

Zum Schluss möchten wir noch einen Blick auf die neueste Literatur unseres Gebietes werfen und bei dieser Gelegenheit unsere früheren Ausführungen etwas ergänzen. Im Text wurde bereits auf einige Schriften hingewiesen; hier sollen noch einige weitere Veröffentlichungen angeführt und kurz besprochen werden, die der Redaktion der „S. B. Z.“ zur Besprechung zur Verfügung gestellt worden sind¹⁾.

1. *Der Taylorismus als Hilfe in unserer Wirtschaftsnot* von *Edgar Herbst*. Eine aus der Not der Zeit geborene Flugschrift die im Taylorsystem die einzige Rettung sieht. Sie muss als Streitschrift gewertet werden, die auf kritische

¹⁾ Näheres über Verlag, Preis usw. siehe unter Literatur, S. 216. Red.

Behandlung des Stoffes keinen Anspruch macht, aber doch manchen beachtenswerten Gedanken enthält.

2. *Taylor-System und Achtstundentag* von Prof. A. Wallich's. Der Verfasser gilt als einer der ersten Verfechter des Taylorsystems, dessen Kenntnis er durch seine Uebersetzung von Taylor's „Shop Management“ dem deutschen Sprachgebiet vermittelt hat. Das vorliegende Heft ist, wenn es auch manches Bekannte enthält, eine erwünschte Ergänzung zu früheren Schriften über Taylor. Wallich lehnt den Normalarbeitstag von acht Stunden ab, ist aber der Ansicht, dass man überall da, wo der Mensch in den Fertigungsprozess eingeschaltet ist, wo er also durch seine Anpassung und Leistung den Prozess beschleunigen kann, den Ausfall infolge der Einführung der 48 Stundenwoche durch Einführung rationeller Betriebsmethoden wettmachen könne, dass aber in vollkommen maschinell zwangsläufigen Betrieben, beispielsweise in chemischen, metallurgischen Fabriken, oder in Brauereien u. dergl., die verkürzte Arbeitszeit eine Verringerung der Produktion bedeute. Hier kann nur eine höhere Durchlaufgeschwindigkeit durch Vervollkommnung der maschinellen Einrichtungen den Produktionsausfall ausgleichen. Wallich's neueste Schrift kann als gute Einführung in das Wesen des Taylorsystems empfohlen werden.

3. *Taylor-Gilbreth-Ford*, von J. M. Witte. Eine lesenswerte Schrift, die als Einführung in die Gedankenwelt der amerikanischen Arbeitswissenschaft empfohlen werden kann. Die eigenen Ansichten des Verfassers treten allerdings gegenüber den zahlreichen, als Zitat eingeschobenen Meinungsäusserungen bekannter Fachleute etwas zurück, so dass das Buch in erster Linie als eine Sammlung von Urteilen, vor allem zustimmenden, über die amerikanische Arbeitswissenschaft angesprochen werden muss. Wertvoll sind die umfangreichen Literaturangaben im Anhang.

4. *Arbeitsweise und Psychotechnik in Russland*. Von Dr. Franziska Baumgarten. Wir haben auf diese sehr beachtenswerte Schrift schon im Text hinweisen können. Sie ist in mancher Beziehung interessant. Einmal zeigt sie uns, wie intensiv in Soviet-Russland auf betriebswissenschaftlichem Gebiet gearbeitet wird: 1921 waren es 20, heute sind es schon 60 Stellen die sich mit der wissenschaftlichen Erforschung der Arbeit beschäftigen und es ist für den Betriebswissenschaftler wichtig, aus Baumgarten's Buch wenigstens auszugsweise die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit kennen zu lernen. Die Veröffentlichungen über Arbeitsforschung sind besonders in Europa nicht so dicht gesät, dass wir nicht für jeden Beitrag sehr dankbar wären. Baumgarten's Schrift darf also zweitens als eine wertvolle Bereicherung der Fachliteratur betrachtet werden, und drittens bietet sie einen hochinteressanten Einblick in das Geistesleben Soviet-Russlands überhaupt.

5. *Organisation der Arbeit*. Von H. L. Gannt. Da wir uns im Text mit diesen Gedanken eines amerikanischen Ingenieurs über die wirtschaftlichen Folgen des Weltkrieges schon beschäftigt haben, begnügen wir uns mit einem empfehlenden Hinweis auf diese von Dipl. Ing. Friedrich Meyenberg meisterhaft übersetzte Schrift.

6. *Ueber die Eingliederung der Normungsarbeit in die Organisation einer Maschinenfabrik*. Von Dipl. Ing. Friedrich Meyenberg. Dieses Buch gibt uns Gelegenheit, auf einen Punkt zu sprechen zu kommen, den wir im Hauptteil noch nicht behandelt haben: die *Normung*. Die Normungsidee ist in Deutschland sowohl als auch bei uns unter amerikanischem Einfluss entstanden. Der amerikanische Ingenieur verwendet bei Massenartikeln 10% seiner geistigen Arbeit auf die Konstruktion, 90% auf die Entwicklung der Fabrikationsmethoden, und auch bei der Einzelherstellung ist er bestrebt, Einzelteile mit möglichst vielseitiger Verwendung durchzubilden. Bei dem riesigen Umfang amerikanischer Fabriken ist dort die Normung schon für eine einzelne Fabrik wirtschaftlich, während auf dem Kontinent diese Aufgabe nur die Industrie eines ganzen Landes gemeinsam mit Vorteil lösen kann. Die Schweiz hat in dieser Hinsicht mit den V. S. M.-Normalien

schon bedeutendes geleistet; gleichzeitig sind auch in Deutschland die „Deutschen Industrie-Normen“ (D. I. N.) entstanden. Meyenberg gibt nun in dem vorliegenden Buch eine wertvolle Uebersicht über die Bedeutung der Normungs-Bestrebungen und über die Verwendbarkeit der Normen und beschreibt dann auch mit gründlicher Sachkenntnis die Eingliederung der Normungsarbeit in das Gefüge des modernen Betriebs. Sehr beachtenswert erscheinen uns auch seine Betrachtungen über die Weiterentwicklung des Normungsgedankens auf die Gesamtorganisation eines Betriebes. Wie in einem modernen Betrieb keine Zeichnung aus dem Konstruktionsbureau ihren Weg in die Werkstatt finden soll, die nicht vorher auf ihre Normengerechtigkeit geprüft wurde, so sollen auch alle Massnahmen organisatorischer Natur, vor allem die Vordrucke, die naturgemäss nicht immer von einer Zentralstelle ausgehen können, wie Betriebsvorschriften für Maschinen u. dergl., von einer besonderen Stelle, am besten dem Normeningenieur einer Nachprüfung unterzogen werden, um Doppelspurigkeit und widersprechende Anordnungen zu vermeiden. Das Normenbureau könnte seine Aufgabe auch noch mehr erweitern und die Erfahrungen der Konstrukteure, die sich sonst sehr oft verlieren, beispielsweise in Form von Musterblättern aufbewahren, und so zum Träger der Tradition im Unternehmen werden. Wer sich für das Normungswesen interessiert, wird bei Meyenberg eine Fülle von Anregung und Belehrung finden.

7. *Ausgewählte Arbeiten des Lehrstuhls für Betriebswissenschaften in Dresden*. Diese beachtenswerte Veröffentlichung zeigt uns, wie man in Deutschland die amerikanischen Anregungen aufnimmt und wissenschaftlich verarbeitet. Man ist bestrebt, das Wertvolle der amerikanischen Betriebsführung für die deutsche Industrie nutzbringend zu verwerten und den Verhältnissen anzupassen. Die deutsche Industrie wird bald auch auf betriebswissenschaftlichem Gebiet durch die überall gegründeten *Institute der Technischen Hochschulen* wertvolle Unterstützung erhalten. Man hat dort eingesehen, dass die bisherige Art der rein konstruktiven Ausbildung des Ingenieurs nicht mehr genügt und hat zielbewusst neue Wege eingeschlagen.

Der Herausgeber dieser Schrift, Prof. Dr. Ing. Sachsenberg berichtet darin über „*Neuere Versuche auf arbeitstechnischem Gebiet*“. Er untersucht den Einfluss des Rhythmus auf den Menschen durch ausserordentlich interessante Experimente, und gelangt zu wertvollen Ergebnissen über die erhöhte Leistung bei richtigem Rhythmus und über die Störungen bei Gegenrhythmus, die sich in Ermüdung der Versuchspersonen äussern. Es gibt bekanntlich auch heute noch gewisse Arbeiten, die nach einem freien, der Leistungsfähigkeit des Körpers angepasstem Rhythmus durchgeführt werden, das Setzen von Pflastersteinen und das Handnieten sind uns als gute Beispiele bekannt. Im grossen ganzen aber ist dieser angenehme, weil natürliche Takt der Arbeit dem Zwang der Maschine gewichen, die sehr oft einen falschen, ermüdenden Rhythmus in die Arbeit hineinbringt. Der Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswissenschaften der Technischen Hochschule in Dresden beweist in der vorliegenden Arbeit sein grosses Interesse an der Förderung betriebswissenschaftlicher Studien.

Die erste Arbeit die in Dresden geleistet wird zeigt sich auch in den beiden andern, in dem Sammelband enthaltenen Veröffentlichungen. Auf die Arbeit von Dr. K. H. Schmidt „*Organisation und Grenzen der Arbeitserlegung im fließenden Zusammenbau*“ sind wir im Text bei der Besprechung der Fordmethoden bereits eingetreten. Das Problem der Wandertischarbeit ist eingehender Untersuchungen wert, bedarf aber noch gründlicher Verarbeitung um für die Verwendung in der europäischen Industrie reif zu werden. Dr. Schmidt's Untersuchungen können wir in diesem Sinn begrüssen und als eingehende, das Thema grosszügig angehende Monographie sehr empfehlen.

Fast am meisten freuen wir uns aber über die Studie von Dr. Ing. Wilhelm Fehse über die „*Grenzen der Wirtschaftlichkeit bei der Vorkalkulation im Maschinenbau*“. Wir

stossen da auf eine Frage, die für die Weiterentwicklung der modernen durchdachten Betriebsführung von grösster Bedeutung ist. Das moderne, auf wissenschaftlichen Grundsätzen aufgebaute Kalkulationsverfahren, das das bis heute allgemein übliche Schätzungsverfahren der Meisterwirtschaft ersetzen soll, bringt zweifellos erhöhte Ausgaben mit sich, sodass es sich wohl lohnt, seine Wirtschaftlichkeit gründlich zu prüfen. Es gibt auch hier einen Wirkungsgrad, der sich durch die Differenz zwischen Schätzungspreis und kalkuliertem Preis geteilt durch Schätzungspreis ausdrückt und der die Vorteile des durchdachten Kalkulationsverfahrens gegenüber dem Schätzungsverfahren wiedergibt. Neben dem Wirkungsgrad, der in erster Linie entscheidend ist für die Frage, ob sich ein Uebergang zum Kalkulationsverfahren auf moderner Grundlage lohnt, ist ein weiterer Begriff wichtig: die spezifische Kalkulationsaufwendung, d. h. die Kosten der Vorkalkulation geteilt durch das Produkt von Stückzahl mal Stückpreis. Der Kalkulationsaufwand hat den Charakter fester Kosten und nimmt daher, bezogen auf den Stückpreis, mit wachsender Stückzahl rasch ab. In eingehender Weise zeigt der Verfasser an praktischen Beispielen wie weit man in der Verfeinerung der Vorkalkulation gehen darf, ohne das Gebot der Wirtschaftlichkeit zu verletzen; wer sich mit dem Kalkulationswesen zu befassen hat, darf an dieser Studie nicht achtlos vorbeigehen. Es liegt im ureigenen Interesse der Verfechter moderner, durchdachter Betriebsführung, der Frage der Wirtschaftlichkeit neu einzuführender Methoden die grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

8. *Die Technische Hochschule und die Wirtschaft.* Vortrag von Wilhelm Habich, ord. Prof. für Fabrikorganisation der Technischen Hochschule Stuttgart. Die vorerwähnten Bestrebungen der deutschen Technischen Hochschulen auf betriebswissenschaftlichem Gebiet finden in diesem Vortrag beredten Ausdruck. Man will den Empirismus, der heute noch die Fabrikorganisation beherrscht, überwinden, indem man Ingenieure heranbildet, die neben einer vollwertigen konstruktiven Ausbildung auch in die Grundlagen des wirtschaftlichen Lebens eingeführt sind. Habich sagt mit Recht: „Ein Ingenieur, der auch auf fabrikatorischem, kommerziellem und organisatorischem Gebiet bewandert ist, wird dem *Nur-Konstrukteur* überlegen sein. Der letzte wird fabrikatorischen, kommerziellen und organisatorischen Fragen, die mit jedem *Bleistiftstrich verbunden* sind, hilflos, verständnislos und unbefriedigt gegenüberstehen.“ — „Es kommt also zu dem Problem Maschine das Problem Mensch für den Ingenieur hinzu.“ — „Ist man dann nicht zu der Frage geradezu gezwungen, ob uns nicht die Geisteswissenschaft für das Problem Mensch ähnlich wie die Naturwissenschaften für das Problem Maschine *Gesetze* bieten können.“ — Wer sich für die vorliegenden Fragen interessiert wird in dieser kleinen Schrift vielfache Anregung finden und höchstens bedauern, dass man in Deutschland immer noch glaubt, wissenschaftliche mit politischen Fragen vermengen zu müssen.

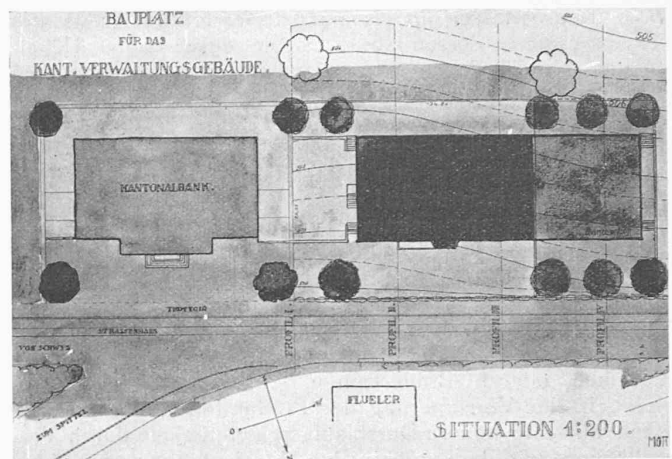
Bei uns in der Schweiz scheint ein Fortschritt auf betriebswissenschaftlichem Gebiet vor allem dadurch gebremst zu sein, dass man dem Unterricht in der „*Volkswirtschaft*“ eine Bedeutung für die wirtschaftliche Ausbildung der Studierenden beimisst, die nicht berechtigt ist. Gewiss gehört die Volkswirtschaftslehre zu unserer allgemeinen Bildung, wie Geschichte, Geographie und ähnliche Disziplinen; der Ausbildung auf betriebswirtschaftlichem Gebiet aber dient sie nicht. Wir haben Wesen und Ziele der Betriebswissenschaft bereits eingehend besprochen¹⁾ und bedauern nur, dass man an manchen Orten die Begriffe Volkswirtschaftslehre und Betriebs- oder Privatwirtschaftslehre immer noch miteinander vermengt und die Wichtigkeit betriebswirtschaftlicher Ausbildung unserer akademischen Technikerschaft leider immer noch unterschätzt.

9. *Gruppenfabrikation* von R. Lang und W. Hellpach. Wir sind auf dieses Buch bereits im Text zu sprechen gekommen und haben dort auch den Begriff „Gruppenfabri-

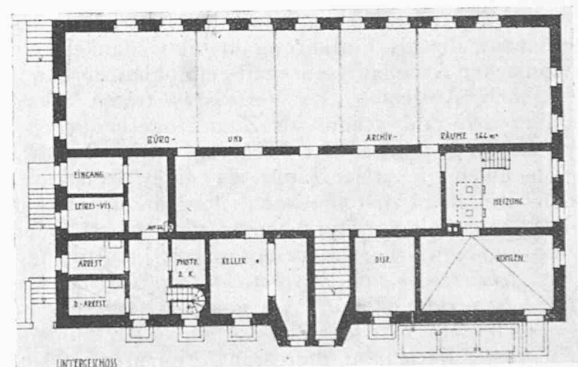
¹⁾ In „S.-B. Z.“, Band 84, Seite 94 (vom 23. August 1924)

KANT. VERWALTUNGSGEBÄUDE FÜR SCHWYZ.

I. Preis, Entwurf Nr. 12 — Arch. Alfred Hässig in Zürich.



Lageplan Masstab 1:1000, mit Meter- und Halbmeter-Kurven.



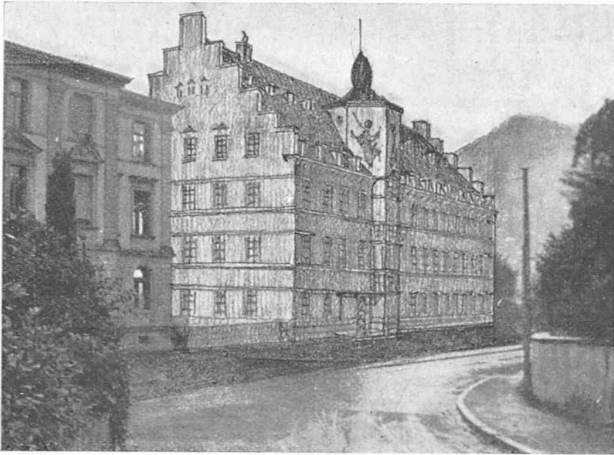
Grundriss vom Untergeschoss 1:350.

kation“ näher definiert. Die vorliegenden Untersuchungen des badischen Staatspräsidenten Hellpach gehen über den Rahmen einer Einzeluntersuchung bedeutend hinaus. Wenn auch der Verfasser „nur einen winzigen Ausschnitt aus dem riesenhaften Gesamtproblem der Fabrik“ geben will, so packt er doch das Fabrikproblem so umfassend an, dass seinem Buch eine die Frage der Gruppenfabrikation weit überschreitende Bedeutung zukommt. Es wäre vermessen, den Inhalt des brillant geschriebenen Buches in ein paar Sätzen wiedergeben zu wollen. Man muss diese zum Nachdenken zwingende Studie lesen und wird sich, mehr noch als an dem blendenden Wissen des Verfassers, an seiner vorurteilsfreien Art des Denkens über ein so wichtiges Problem erfreuen. Wir müssen es der unwissenschaftlichen, klassenverhetzenden Denkweise der sozialistischen Literatur zuschreiben, wenn wir einen gewissen Widerwillen an der Beschäftigung mit sozialen Problemen bekommen haben, und wir begrüßen es deshalb umso mehr, wenn diese hochwichtigen Fragen durch wirklich wissenschaftliche Forschung neu aufgegriffen und von einem ganz neuen Standpunkt aus behandelt werden. Die sozial-psychologische Art der Fragestellung, die aus dem Fabrikproblem eine menschenseelische Angelegenheit macht, gestattet Hellpach, auch auf Fragen sozialer Natur einzutreten, die der reinen Betriebswissenschaft — wie wir schon eingehend ausführten — verschlossen bleiben müssen. Die Betriebswissenschaft muss sich von sozialpolitischen Spekulationen fernhalten, aber sie ebnet indem sie ihrem praktischen Ziele, die Produktion zu verbessern, näherstrebt, auch dem Arbeitnehmer den Weg zu einer Besserstellung, die in Amerika bereits zur Tatsache geworden ist.

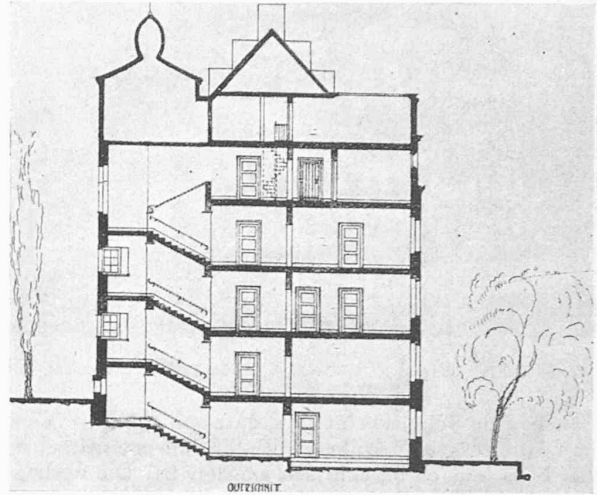
10. *Die Qualitätsarbeit*, ein Handbuch für Industrielle, Kaufleute und Gewerbepolitiker von Dr. Günther Frhr.

WETTBEWERB FÜR EIN KANTONALES VERWALTUNGSGEBÄUDE IN SCHWYZ.

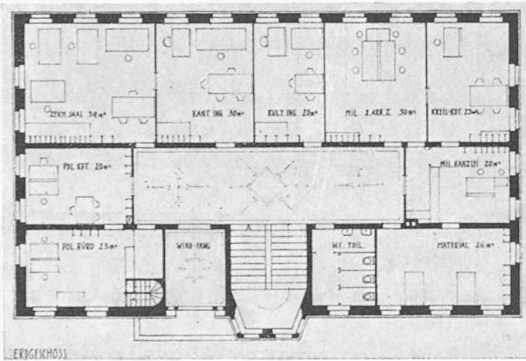
I. Preis (2500 Fr.) mit Antrag auf Auftragserteilung: Entwurf Nr. 12, Verfasser Architekt Alfred Hässig in Zürich (Text siehe folgende Seiten).



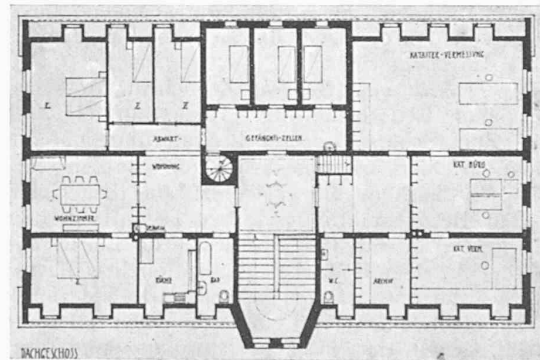
Ansicht aus Osten.



DACHGESCHOSS



Grundriss vom Erdgeschoss



Dachgeschoss und Querschnitt.

Masstab 1:350

von Pechmann. Unsere Ansicht, dass die Schweizer-Industrie sich nur durch Qualitätsarbeit halten könne, haben wir bereits ausgesprochen, und finden nun in diesem Buch eine klare Zusammenfassung des Begriffes „Qualität“ und der hiermit im Zusammenhang stehenden Fragen sozialer, ästhetischer, technischer und organisatorischer Natur. Die ästhetischen Fragen sind allerdings in diesem Buch stark in den Vordergrund gerückt, sodass den meisten Nutzen der Kunstgewerbler aus ihr zieht. Aber auch der Ingenieur findet darin manches, was sein Schaffen anregen und befruchten kann. Pechmann's Schrift ist in erster Linie für die deutsche Wirtschaft geschrieben, seine Ideen haben aber zum grossen Teil allgemeine Geltung und sind auch für die Schweiz, das Land der Qualitätsarbeit par excellence, beachtenswert.

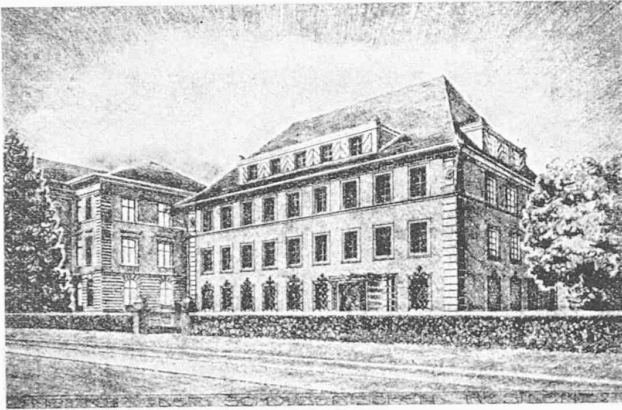
11. *Industrielle Psychotechnik*, Monatschrift, herausgegeben von Prof. Dr. W. Moede, Berlin. Diese Monatschrift stellt sich das Ziel, Anwendung und Nutzbarmachung der *Psychologie* auf praktische Fragen des Wirtschaftslebens in Industrie, Handel, Verkehr und Verwaltung zu behandeln. Sie will allen Bestrebungen der industriellen Psychotechnik als Sprachrohr dienen. Im Mittelpunkt ihrer Aufgabe steht der Mensch als Träger des Wirtschaftslebens. Aus dem gediegenen Inhalt der ersten beiden, im Mai/Juni erschienenen Hefte ¹⁾ erwähnen wir den Artikel des Herausgebers, „Die Eignungsprüfung im Dienste der Betriebsrationalisierung“; sodann finden wir „Beiträge zur Frage der Personalauswahl in Grossbetrieben, mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Reichsbahn“ von Dr. Ing. B. Schwarze; „Die psychotechnische Eignungsprüfung von Eisenbahnverkehrsbeamten“ von R. Couvé, um nur wenig aus dem reichen Inhalt abzudeuten. Diese beiden Hefte

¹⁾ Weitere sind uns leider nicht zugegangen.

Redaktion.

enthalten neun vollwertige Beiträge, die sich alle dadurch auszeichnen, dass sie positive Versuchsergebnisse bringen und uns auf diese Weise den besten Beweis für die vielfache Anwendungsmöglichkeit der industriellen Psychotechnik leisten. Man bekommt aus diesen Arbeiten den Eindruck, dass man vor allem an den deutschen Technischen Hochschulen wie bei der Reichsbahn gewaltige Anstrengungen macht, um die von dem Amerikaner Münsterberg begründete industrielle Psychotechnik dem Wirtschaftsleben nutzbar zu machen. Diese Monatschrift steht mit allen führenden psycho-technischen Instituten des Auslandes in Verbindung, was ihre internationale Bedeutung erhöht. Sie will als Bindeglied zwischen Theorie und Praxis dienen und sei daher der Beachtung aller Praktiker sehr empfohlen.

12. *Betriebsführung*, monatliche Mitteilungen des „Forschungsinstituts für rationelle Betriebsführung“ in Karlsruhe. Das vorliegende Heft 9 des IV. Jahrgangs enthält u. a. beachtenswerte Angaben von Dr. R. W. Schulte über arbeitswissenschaftliche und psychotechnische Untersuchungen im Baubetrieb, die von der Forschungsgesellschaft für wirtschaftlichen Baubetrieb in Berlin mit Unterstützung grosser Baufirmen und Materiallieferanten (Steinbruchbesitzern) durchgeführt worden sind. Diese Untersuchungen, die als Fortsetzung der klassischen Versuche von Gilbreth, auf die sich Taylor in seinem „Scientific management“ stützt, betrachtet werden können, sind sowohl auf der Baustelle wie im Laboratorium durchgeführt worden. Sie zeigen, wie ernsthaft man in Deutschland bestrebt ist, dem amerikanischen Beispiel rationeller Wirtschaftsführung zu folgen. Mit besonderem Interesse entnehmen wir dieser Schrift, dass der frühere Widerstand der *Gewerkschaften* gegen die Verwendung durchdachter Arbeitsmethoden in Deutschland



II. Preis (1800 Fr.), Entwurf Nr. 9. Arch. A. Abbühl-Egli, „z. Schwanen“, Siebnen.

gebrochen zu sein scheint und dass auf dem 10. Gewerkschaftskongress in Nürnberg die Einführung wissenschaftlicher Forschungen beschlossen worden ist. Die vorliegende Abhandlung gibt uns, unterstützt durch Bilder, einen guten Ueberblick über die verschiedenen Methoden die bei solchen Untersuchungen zur Anwendung kommen; sie enthält auch wertvolle Anregungen, die sich das Baugewerbe gern zu Nutzen machen wird.

13. *Technik und Betrieb*, Zeitschrift für Maschinen-Technik und Betriebsführung. Redaktion H. Zollinger, Zürich. Zum Schluss unserer Literaturübersicht möchten wir nicht verfehlen, auf eine schweizerische Zeitschrift aufmerksam zu machen, die vor allem auf dem Gebiet der rationellen Betriebsführung unserer Technik dienen will. Hier kann sie in der Tat eine wirkliche Lücke ausfüllen und mithelfen, dem Gedanken der rationellen Betriebsführung, was bitter not tut, auch in unserm Lande zum Durchbruch zu verhelfen. Dabei sollte sie sich allerdings auf dieses ihr Gebiet, das mit Materialprüfung und Werkstatt-Technik, Psychotechnik, Normalisierung und Gewerbe-Hygiene bereits einen grossen Umfang erreicht hat, konzentrieren und nicht auch noch Dinge konstruktiver Natur behandeln. In dieser Beziehung scheint uns das Programm der Herausgeber unklar, bzw. zu weit gespannt um vollwertig erfüllt werden zu können. Die Zeitschrift steht bereits im zweiten Jahrgang und hat sich auf ihrem Gebiet Mitarbeiter von Ruf erworben; ihre Bedeutung wird mit den Fortschritten der Rationalisierungsbewegung, die hierzulande mit unberechtigten Vorurteilen schwer zu kämpfen hat, zweifellos wachsen. Wenn es ihr gelingt, auf betriebswissenschaftlichem Gebiet die Führerrolle zu übernehmen, kann sie für unsere Industrie und Technik von grossem Nutzen werden.

Wettbewerb

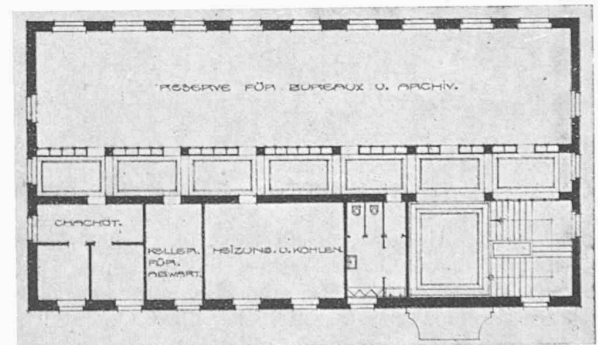
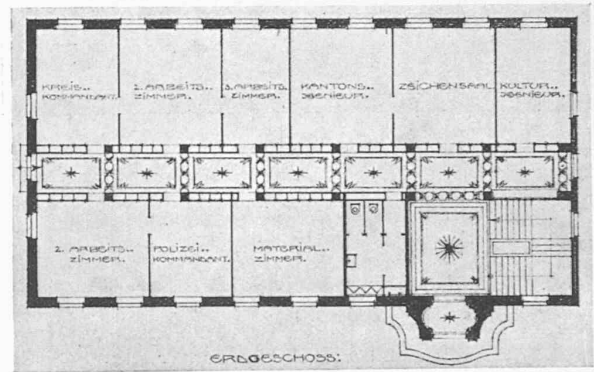
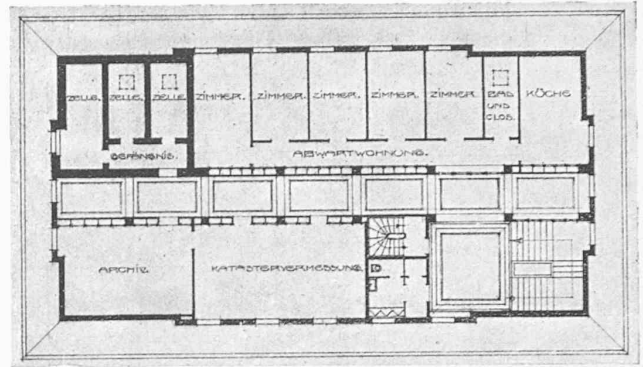
für ein kant. Verwaltungsgebäude in Schwyz.¹⁾

Von den 15 rechtzeitig eingelaufenen Entwürfen wurden wegen offensichtlicher Mängel nur drei im ersten Rundgang von der nähern Prüfung ausgeschlossen. Die übrigen sind im „Bericht“ eingehend besprochen; übungsgemäss lassen wir aber hier die Beurteilung der Nicht-prämiierten weg. Bezüglich der Situation am Eingang des Dorfes sei auf Lageplan und Schnitt zum erstprämiierten Entwurf auf den Seiten 208 und 209 verwiesen.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes.

Entwurf Nr. 5 „Mythen“. Die Situation ist richtig, d. h. die Hauptfront liegt flüchtig mit der Kantonalbank. Das Projekt weist im Grund- und Aufriss eine klare Durchbildung auf. Der Verfasser hat den Programmbedarf in eine kubisch symmetrische Anlage ohne Vorbauten gefasst. Treppenhaus und Vorplatz sind getrennt vom Korridor, sodass der Etagenverkehr ohne Störung in den einzelnen

¹⁾ Vergl. Seiten 27 und 137 dieses Bandes.



Untergeschoss, Erd- und Dachgeschoss, 1:350, zu Entwurf Nr. 9.

Geschossen vor sich gehen kann. Die Abmessungen der Etagen-vorplätze sind unverhältnismässig gross. Die nördlich des Korridors gelegenen Bureaux und übrigen Räume haben auffallender Weise wie in einigen andern Projekten die selbe Tiefe erhalten, wie die südlich gelegenen. Die Verteilung der Fenster in den Räumen ist nicht überall einwandfrei. Mangelhaft ist die Stellung der Zwischenwände mit Bezug auf die rythmische, symmetrische, äussere Fenster-einteilung. Der Hauptkorridor erscheint mit 2,40 m auf eine Länge von 27 m (bei der Erweiterung von 40 m) zu schmal. Die Mansarddachform, wie sie der Verfasser vorschlägt, ergibt sehr tiefe Fensternischen für die Räume im Dachstock, was für die Bureaux einen gewissen Nachteil bedeutet, gegenüber von Fenstern in senkrechten Giebelfronten. Nach der Erweiterung wird der nicht mehr in der Axe des Baues liegende Eingang etwas spärlich wirken. Der Kubikinhalt wird mit 7660 m³ angegeben und erscheint hoch.

Entwurf Nr. 9 „Der schwyzerischen Residenz“. Situation und Gebäudevergrösserung in richtiger Weise erfasst. Die Flucht des Neubaues ist zwar gegenüber der Kantonalbank um einige Meter zurückgerückt, wozu eine Notwendigkeit nicht vorliegt. Der nächste, im Situationsplan westlich projektierte Bau soll ein symmetrisches Gegenstück zur Kantonalbank werden. Es ist aber auch gar keine Aussicht vorhanden, dass die Kantonalbank als Baukörper eine Wiederholung erfahre. Ein Nachbargebäude sollte bis auf die zulässige Baulinie vorgerückt werden, um der Gruppe der öffentlichen Bauten durch einen gegen Westen geschlossenen Hof Halt zu geben. Die Grundrisse dieses Entwurfes zeichnen sich durch praktische