

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 65/66 (1915)
Heft: 26

Nachruf: Taylor, Frederick Winslow

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: 19.11.2024

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

stöcke zur vorliegenden Darstellung freundlich geliehen hat und wo in Nr. 9 (vom 10. Mai d. J.) Herr Direktor A. Süss vom Genfer Kantospital die Bauten, ihren Werdegang und ihre Einrichtung eingehend beschreibt.

Hier sei nur noch einiges zum Verständnis der Grundrisse mitgeteilt. Wie aus der Südostansicht zu erkennen, stehen das Operations-Gebäude (Abb. 1 bis 3) und das Krankenhaus (Abb. 4 bis 7, S. 297) in gemeinsamer Längsaxe hintereinander und durch gedeckte Uebergänge auf allen Stockwerken in direkter Verbindung. Vom ursprünglich symmetrisch geplanten Krankenhause mussten, der Kosten wegen, der Südostflügel unterdrückt und die darin vorgesehenen Betten in das Erdgeschoss verlegt werden, was eine Reihe von unliebsamen Veränderungen und Verschiebungen nach sich zog. Die Baukosten der Chirurg. Klinik mit ihren 83 Betten stellten sich samt Einrichtung auf 1 278 500 Franken. Doch ist zu berücksichtigen, dass das Operationsgebäude für eine spätere Erweiterung des Krankenhauses auf ungefähr 250 Betten bemessen ist. Innerer Ausbau und Möblierung entsprechen in allen Teilen und in jeder Hinsicht den neuesten klinischen Anforderungen. Seit der Inbetriebsetzung am 22. Nov. 1913 haben sich auch nach Aussage des Spitaldirektors alle Einrichtungen auf beste als zweckentsprechend bewährt. Als Einzelheit sei bezüglich der oben genannten Glasdächer noch erwähnt, dass der durch sie abgeschlossene Luftraum heizbar ist, zur Vermeidung von Schwitzwasser an den darunter liegenden horizontalen Oberlichtscheiben.

Dr. Frederick Winslow Taylor.

Am Schlusse des ersten Teiles (§ 129) von „On the art of cutting metals“ sagt Fr. W. Taylor:

1. Männer, die verstehen, zur Erreichung eines Zieles fest zusammenzuhalten, wenn auch ein jeder für sich selbst ein Durchschnittsmensch, können Erfolge erzielen, die zunächst absolut unerreichbar erscheinen, selbst für einen Menschen von ausserordentlichen Fähigkeiten.

2. Die schwierigsten Aufgaben können von Männern, auch wenn sie keine eigenen Geldmittel zur Verfügung haben, gelöst werden, wenn sie nur Zeit und Geduld haben und harte Arbeit nicht scheuen.

Das sind alte Wahrheiten und doch immer neu. Sie charakterisieren ausgezeichnet ihren Autor: selbst- und neidlos, die Mitarbeit anderer schätzend und anerkennend; bescheiden, aber ausserordentlich ausdauernd, auch da immer noch vorwärtstrebend, wo andere bereits zu verzagen beginnen.

Sein ganzes Leben lang hat Taylor unentwegt dem Ziele nachgestrebt, jedwede Arbeit nutzbringender, ökonomischer zu machen, durch richtige Arbeitsteilung, durch Ausschalten aller jener Faktoren und Elemente, die für eine Arbeitsleistung oder einen Teil derselben unzweckmässig sind.

Das Wort: Taylor'sches System, Taylor'sche Organisation ist heute in aller Munde; doch wie viele stellen sich darunter immer noch diese oder jene Art oder Methode weit, ja zu weit gehender Ausnutzung von Maschinen und Arbeitern vor, denken dabei an amerikanische Betriebe und Einrichtungen, und können denn auch logischerweise die Möglichkeit einer Anwendung dieses „Systems“ auf europäische

Neue chirurgische Klinik des Kantospitals Genf.

Arch. A. Peyrot & A. Bourril, Genf.

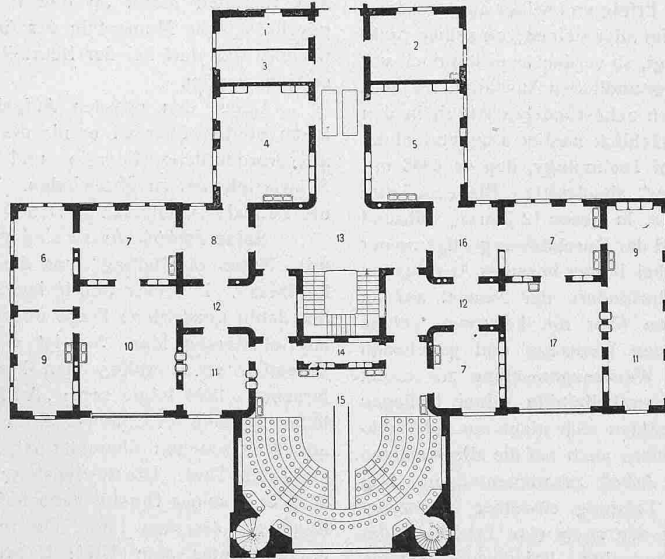


Abb. 3. Grundriss vom II. Stock. — Masstab 1:500.

1. Wartezimmer des Professors, 2. Professor, 3. Ueberkleider, 4. Septisches und 5. Aseptisches Verbandzimmer, 6. Verbandmaterial, 7. Vorbereitung zu den Operationen, 8. Warteraum, 9. Instrumente und Toilette der Aerzte, 10. Septische Operationen, 11. Sterilisiererraum, 12. Vorzimmer, 13. Vestibule, 14. Instrumente, 15. Hörsaal (Amphitheater) mit 140 Plätzen, 16. Warteraum, 17. Aseptischer Operationssaal.

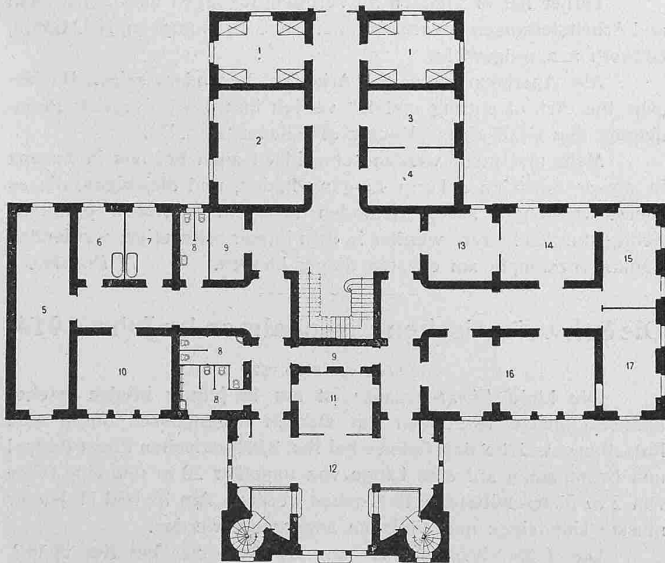


Abb. 1. Grundriss vom Erdgeschoss.

1. Zimmer, 2. Gipsmodelle und Sammlungen, 3. Rauchzimmer der Assistenzärzte, 4. Speisezimmer der Assistenzärzte, 5. Mobilien-Magazin, 6. Bäder und Douchen für das männliche Personal, 7. Bäder und Douchen für die Assistenzärzte, 8. W.-C., 9. Vorräte, 10. Orthopädie, 11. Garderobe, 12. Eingangs-Vestibule, 13. Office, 14. Speisezimmer der Diakonissinen, 15. Speisezimmer der Dienstmädchen, 16. Mechanotherapie, 17. Zimmer für Assistenzärzte.

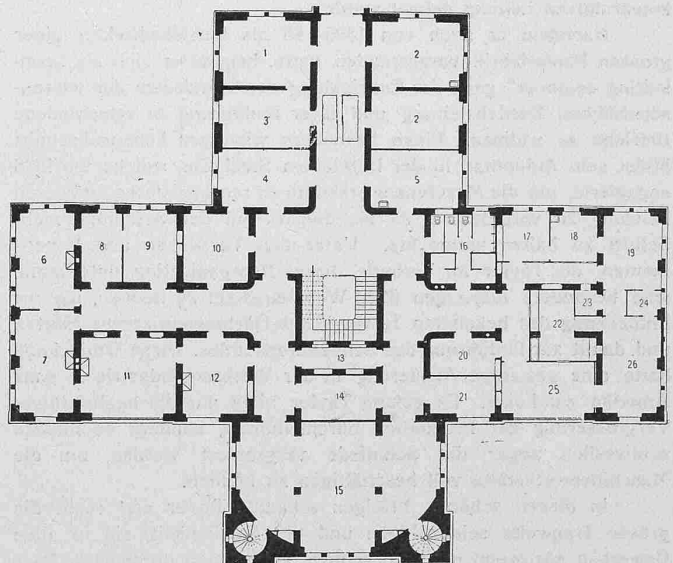


Abb. 2. Grundriss vom I. Stock.

1. Bibliothek, 2. Chefarzt, 3. Assistenten, 4. Bandagen und Apparate, 5. Assistenten, 6. Laboratorium d. Prof., 7. Bakteriolog. Laboratorium, 8. Laboratorium-Assistenten, 9. Archiv, 10. Verbandmittel, 11. Mikroskop. Laboratorium, 12. Harnanalysen, 13. Vorräte, 14. Dunkelkammer, 15. Hörsaal, 16. W.-C., Douchen, 17. Bureau, 18. Photographie-Trockenraum, 19. Radiotherapie, 20. Plattenvorrat, Archiv, 21. Cystoskopie und Rectoskopie, 22. Entwickelraum, 23. Garderobe, 24. Schutzzelle für den Photogr., 25. Photographie-Atelier, 26. Roentgen-Zimmer.

Verhältnisse nicht sehen. Sie sehen nur den äussern Mechanismus, das Gerippe seiner Anwendung, aber in seine grundlegenden Ideen, in die Seele des Systems dringen sie nicht ein; sonst müssten sie gewahr werden, welche gesunde Lebensphilosophie ihm innewohnt.

Doch nicht von dieser Philosophie soll hier gesprochen werden, sondern von ihrem Begründer, der so schnell und unerwartet am 21. März dieses Jahres im Alter von nur 59 Jahren in Philadelphia aus dem Leben geschieden ist. Die nachfolgenden Daten sind in der Hauptsache einem im „Journal of the American Society of Mechanical Engineers“ erschienenen Nekrolog entnommen.

Fr. W. Taylor wurde 1856 in Germantown (Pennsylvania) geboren.¹⁾ 1878 beendete er seine Lehrzeit bei Wm. Sellers & Co. in Philadelphia. Die Zeiten waren damals so schlecht, dass er keinen geeigneten Posten fand und als gewöhnlicher Arbeiter in die Werkstätten der Midrale Steel Co. eintrat. Hier durchlief er nun in der auch für damalige amerikanische Verhältnisse unglaublich kurzen Zeit von sechs Jahren die ganze Stufenleiter bis zum Oberingenieur der Gesellschaft. Wenn auch dieser Erfolg von seiner ausserordentlichen raschen Auffassungsgabe und im allgemeinen von seinen praktischen und geistigen Fähigkeiten zeugt, so verdankte er ihn doch vor allem aus seiner harten Arbeit und unermüdlichen Ausdauer. Im Jahre 1880 begann er neben der täglichen zehnstündigen Arbeit in den Werkstätten der Gesellschaft, hauptsächlich nachts arbeitend, einen Ingenieurkurs im Stevens Institute of Technology, den er 1883 mit dem Grade des „Mechanical Engineer“ absolvierte. Bis zum Jahre 1890 blieb er bei der Midrale Steel Co. In diesen 12 Jahren, während eines ununterbrochenen Studiums und der Durchführung allgemeiner Verbesserungen in den Werkstätten bei immer besserer Ausnutzung der Werkzeugmaschinen, fiel ihm besonders der Mangel auf an genauen und zuverlässigen Angaben über die Leistung, welche einem Arbeiter mit einem gegebenen Werkzeug und gegebenem Arbeitsstück auf einer bestimmten Werkzeugmaschine zugemutet werden kann. Hier begann er nun mit Beihilfe seiner Kollegen systematische Studien. Diese erstreckten sich nicht nur auf Werkzeuge und Werkzeugmaschinen, sondern auch auf die aller kleinsten Elemente, die mit der betreffenden Arbeit zusammenhängen. Das Resultat war eine Steigerung der Leistung einzelner Werkzeugmaschinen um 200 bis 300%, mit der auch eine Erhöhung der Löhne von 25 bis 100% Hand in Hand ging. Bei diesen Beobachtungen und Versuchen legte er den Grund zur Entwicklung und Anwendung der wissenschaftlichen Betriebsleitung.

Dass Taylor nicht nur auf betriebstechnischem Gebiete Enormes leistete, sondern auch das Gebiet des Konstrukteurs ausgezeichnet beherrschte, zeigt der berühmte grosse, damals allergrösste Dampfhammer der Midrale Steel Co., der unter seiner konstruktiven Leitung gebaut wurde.

Nachdem er noch von 1890–93 als Betriebsdirektor einer grossen Papierfabrik vorgestanden hatte, begann er sich als „consulting engineer“ ganz der Entwicklung der Grundsätze der wissenschaftlichen Betriebsleitung und ihrer Einführung in verschiedene Betriebe zu widmen. Einen besonders wichtigen Lebensabschnitt bildet sein Aufenthalt in der Bethlehem Steel Co., welche ihn 1898 engagierte, um die Maschinenwerkstätte zu reorganisieren und deren Leistung zu vergrössern, da sie damals mit der Schmiede nicht Schritt zu halten vermochte. Unter den Versuchen und Experimenten, die Taylor im Verlaufe dieser Reorganisation unternahm, sind besonders diejenigen über Werkzeugstahl zu nennen, die zur Entdeckung des bekannten Taylor-White-Härtungsprozesses führten und damit zur Einführung des Schnelldrehstahles. Diese Entdeckung hatte eine gewaltige Aenderung in der Werkzeugindustrie in ganz Amerika zur Folge. Es gelang Taylor nicht nur die beabsichtigte Vergrösserung der Produktion durchzuführen, sondern es musste schliesslich sogar die Schmiede vergrössert werden, um die Maschinenwerkstätte voll beschäftigen zu können.

In diesen schönen Erfolgen erkannte Taylor erst recht die grosse Tragweite seiner Ideen und die Möglichkeit, sie in allen Gewerben anzuwenden. Er beschloss daher, sich durch keine feste Stelle mehr zu binden, sondern ganz allgemein, ohne irgendwelchen persönlichen materiellen Gewinn, die Verbreitung, Anwendung und

¹⁾ Wir haben bereits am 17. April dieses Jahres Taylor einen kurzen Nachruf gewidmet und befassten uns auch in unseren Nummern vom 13. und 20. November, sowie am 27. Dezember 1913 eingehend mit seinen Schriften, geben aber demungeachtet gerne diese Arbeit unseres Winterthurer Kollegen wieder, in der ein lebhaftes Bild des verdienten Ingenieurs und hervorragenden Menschen entworfen wird.

Die Redaktion.

Einführung seines wissenschaftlich-methodischen Arbeitsbetriebes zu fördern. Wer zu ihm kam, mit dem Wunsche, seine Methoden kennen zu lernen, der wurde gastfreundlich aufgenommen und erhielt auf alle Fragen die verlangte Auskunft. In den letzten 14 Jahren seines Lebens hat er hunderten von Leuten seine Methoden erklärt. Er unternahm auch Reisen für Vorträge auf seine eigene Kosten. Mitten in dieser Tätigkeit, auf einer solchen Reise, erkältete er sich diesen Winter und allzuschnell raffte der unerbittliche Tod ihn weg.

Ebensohoch wie wir Taylor als äusserst fähigen Ingenieur schätzen, müssen wir ihn als Menschen achten. Zu seinen Freunden zählte er, was ganz besonders zu erwähnen ist, sehr viele Arbeiter. Während seiner ganzen Berufstätigkeit hat er keinen Streik erlebt. Das ist der beste Beweis, dass und wie er es verstand, die Interessen des Arbeiters mit denjenigen des Prinzipals in gleiche Richtung zu bringen und nicht umgekehrt. Er hatte grosse Menschenkenntnis. Eine seiner hauptsächlichsten Fähigkeiten war gerade, den richtigen Mann an den richtigen Platz zu stellen. Dieses psychologische Moment in der Arbeitsmethode Taylors ist äusserst wichtig und darf bei der Beurteilung seiner Methoden nicht unterschätzt werden.

Ueber den grossen Aufgaben, die sich Taylor mit seinen Ideen stellte, übersah er nie die aller kleinsten Details, und zeigte ausserordentliche Energie und Ausdauer, kleine und grosse Schwierigkeiten zu überwinden. Wie kein Zweiter verstand er es, die Zeit als Geduldsfaktor richtig einzuschätzen.

Seine Publikationen sind grösstenteils bekannt. 1893 trat er mit „Notes on Belting“ vor die American Society of Mechanical Engineers. In dieser Schrift legte er in ausführlicher Weise manche bis dahin umstrittene Frage über den Gebrauch und Unterhalt von Antriebsriemen klar. Sie ist ein Beweis, wie gründlich er auch scheinbar etwas abliegenden Fragen seiner Untersuchungen nachforschte. 1895 folgte sein: „A Piece Rate System“. 1903 veröffentlichte er sein berühmtes „Shop Management“, das heute in fast alle Weltsprachen übersetzt ist, ins Deutsche von Prof. Wallichs unter dem Titel: „Die Betriebsleitung, insbesondere der Werkstätten“. Während seiner Präsidentschaft der American Society of Mech. Engineers erschien 1906 „On the Art of cutting metals“, das vor kurzem unter dem Titel: Ueber Dreharbeit und Werkzeugstahl, ebenfalls von Prof. Wallichs übersetzt worden ist. 1911 gab er mit seinem Buche „Principles of scientific Management“ eine allgemeine Uebersicht und Erklärung seiner Methoden. Das Buch ist ins Deutsche übersetzt von Dr. K. Roesler mit dem Titel: „Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung“ (Besprochen S.B.Z. 27. XII. 13).

Ferner hat er vielfach an Veröffentlichungen über Zeitstudien und Arbeitsteilungen anderer Männer wie S. E. Thompson, H. L. Ganth, Gilbreth u. a. mitgewirkt.

Als Anerkennung seiner Arbeiten, besonders seines Buches „On the Art of cutting metals“ verlieh ihm die Universität Philadelphia den Grad eines „Doctor of Science“ (Sc. D.).

Mehr und mehr werden seine Ideen auch bei uns in Europa in dieser oder jener Form Eingang finden, und diejenigen, die es zuerst verstehen, seine Methoden in ihren Betrieben praktisch richtig durchzuführen, werden in dem immer schwieriger werdenden Konkurrenzkampfe am ehesten Sieger bleiben. M. Pfander.

Die Schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1914.

(Schluss von Seite 282.)

Die Linie *Ebnat-Nesslau* ist am 10. Januar infolge rascher Schneeschmelze verbunden mit starken Regengüssen durch eine Rutschung, welche das Geleise bei Km. 2,200 zwischen Ebnat-Kappel und Krummenau auf eine Länge von ungefähr 20 m und eine Höhe von 2 m überschüttete, unterbrochen worden. Am 10. und 11. Januar musste Umsteigen und Umladen angeordnet werden.

Die *Lötschbergbahn* ist am 17. November bei Km. 60,063, beim Nordportal des Mahnkintunnels, durch einen Felssturz vollständig verschüttet und der Tunnel auf eine Länge von 4 m zerstört worden. Am 18. November konnte an der Unfallstelle Umsteigen und Umladen angeordnet und am 19. November der durchgehende Verkehr wieder aufgenommen werden.

In der Nacht vom 22./23. Juli ist im Bündner Oberlande wegen ausserordentlich starker Gewitterregen Hochwasser eingetreten. Der