

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83/84 (1924)
Heft: 24

Artikel: Die Bedeutung der Persönlichkeit in Technik und Industrie
Autor: Wa.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82924>

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: 15.03.2025

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

**Wohnkolonie für kinderreiche Familien
der Baugenossenschaft des eidgen. Personals, Zürich.**

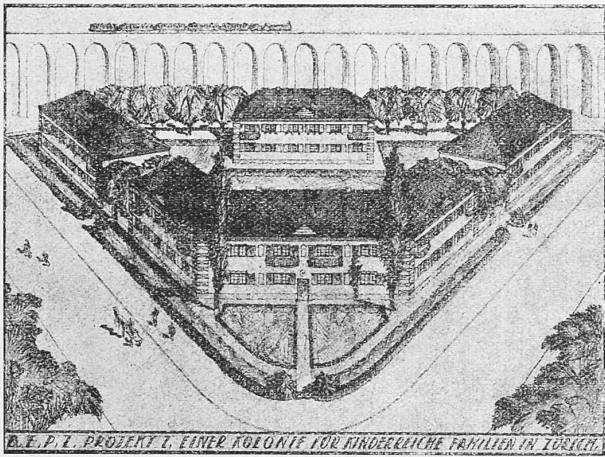


Abb. 21. Fliegerbild aus Süden. — Arch. Peter Giumini, Zürich.

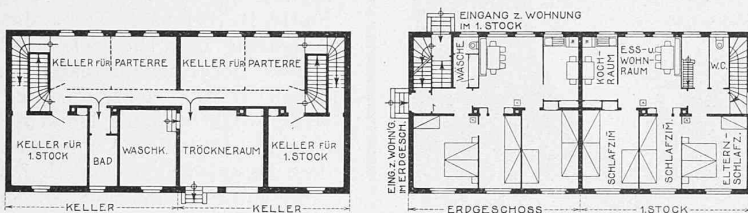


Abb. 22 und 23. Grundrisse des nördlichen Doppel-Zweifamilienhauses. — 1 : 400.

ja nur, dass alle Einheiten scharf definiert und durch Einheitengleichungen sicher miteinander verbunden sind, was für die im praktischen Gebrauche stehenden elektrotechnischen Einheiten (Volt, Ampère usw.) durchaus der Fall ist. Als Folge der neuen Vorschläge muss die Messung des magnetischen Kraftflusses in „Voltsek“ und der magnetischen Induktion in „Voltsek/cm²“ bezeichnet werden.

Selbstverständlich können endlich auch die im Einheitenwesen der elementaren Mechanik zu so viel Verwirrung¹⁾ Anlass bietenden Einheiten der Kraft und der Masse (wofür bekanntlich beide Male kg bezw. g gesetzt wird) mit Hülfe der zweifelsfreien Einheiten der praktischen Elektrotechnik dargestellt werden; als Einheit der Kraft lässt sich nämlich Joule/cm, als Einheit der Masse weiterhin Joule · ($\frac{\text{sek}}{\text{cm}}$)² verwenden. Demgemäss gelten beispielsweise die Umrechnungen:

$$1 \text{ Kraftkilogramm} = 9,81 \text{ Joule/m}$$

$$1 \text{ Massenkilogramm} = 1 \text{ Joule} \cdot \left(\frac{\text{sek}}{\text{m}}\right)^2$$

Man mag sich zu der, an diesem Beispiel gezeigten Uebertragungsfähigkeit von Wallots Vorschlägen auf das Gebiet der elementaren Mechanik stellen wie man will, auf elektrotechnischem Gebiete verdienen seine Vorschläge unbedingte Anerkennung. W. K.

**Die Bedeutung der Persönlichkeit
in Technik und Industrie.**

In einer am 17. Mai d. J. ausnahmsweise in Zürich, in den Räumen der E. T. H. abgehaltenen Sitzung des „Bodensee-Bezirksvereins“ des V. D. I. sprach Professor Dr. Ing. Conrad Matschoss über die Bedeutung der Persönlichkeit in Technik und Industrie.²⁾ Der in weiten Kreisen bekannte Historiker der Technik führte dazu ungefähr folgendes aus:

¹⁾ Vergl. „S. B. Z.“, Band 82, Seite 303 (8. Dezember 1923).
²⁾ Eingang dieser Berichterstattung 20. Mai 1924. Red.

Die unser Dasein bestimmenden Gewalten sind *Masse* und *Persönlichkeit*; dabei muss man die organisierte Masse von der unorganisierten, disziplinlosen unterscheiden. Heute, wo die Masse in vielen Ländern tonangebend ist, wo wir alle (in Deutschland wohl mehr als bei uns in der Schweiz. Der Ref.) dem Druck der Masse ausgesetzt sind, muss sich der Intellektuelle mit diesem Begriff befassen, sich mit ihm auseinandersetzen.

Es ist nicht leicht, sich in der Literatur unparteiischen Rat zu holen. *Karl Marx* ist wohl tief in das Wesen der Masse eingedrungen, aber er hat uns durch einseitige Einstellung geblendet, nur ein Zerrbild dargeboten. Seinem berühmten Dogma: „Masse bedeutet alles!“ hat *Friedr. Nietzsche* das andere Extrem entgegengestellt: „Es kommt auf das geniale Individuum allein an!“. Nun besteht aber das wirkliche Leben aus dem Gegenspiel verschiedener Kräfte, nicht „Entweder — Oder“ heisst es, sondern es kommt nur darauf an, welche der beiden Kräfte „Masse“ und „Persönlichkeit“ mehr, welche in bestimmten Zeitperioden und Umständen weniger stark wirksam ist.

Man muss, um zu einer klaren Einsicht zu kommen, das Wesen der Masse ohne Affekt studieren. Wenn dem Ingenieur eine Konstruktion misslingt, weil er die Eigenschaften des Materials zu wenig berücksichtigte, so schiebt er die Schuld auch nicht auf das Material, sondern er erkennt seinen eigenen Fehler und ist bemüht, tiefer in das Wesen seines Materials einzudringen, um es besser, völlig zu beherrschen. In der Literatur finden wir, wie schon gesagt, wenig Greifbares. Nur der Franzose *Le Bon* hat in seinem Buch: „Psychologie des foules“, gestützt auf das reiche Tatsachenmaterial der französischen Revolution, das Wesen der Masse klar und leidenschaftslos dargestellt: Massen führen niemals Handlungen

aus, die einer besonders Intelligenz bedürfen, das Unbewusste übt die Vorherrschaft aus. Daher die nicht sehr erfreuliche Feststellung, dass eine Menge Intellektueller nicht viel mehr zustande bringt, als eine Masse von Dummköpfen. Dem Gesetze von Druck und Gegendruck entsprechend, hat die Persönlichkeit in Perioden, die einer von der Masse beherrschten folgen, die grösste Aussicht auf Erfolg.

Der Begriff „Persönlichkeit“ sei nicht durch eine starre, doch nie zutreffende Definition festgenagelt; auf einem Gang durch die Geschichte der Technik kann er am besten zu fassen versucht werden. Technik ist keine Ererungenschaft der Neuzeit. Sie war immer da. Uralte Bauten sind Zeugen davon. *Immer haben Persönlichkeiten die Epochen eingeleitet*. Sie sind unentbehrlich für jeden Fortschritt. *James Watt* hat die Dampfmaschine nicht in einer erleuchteten Stunde erfunden, wie man es sich das im Volke so naiv vorstellt. Er hat, nachdem ihm die prinzipielle Lösung klar geworden, 20 Jahre lang kämpfen müssen, bis er seine Idee in die Tat umsetzen konnte. Es ist ihm nicht so leicht geworden, wie der Künstler es sich vorstellte, als er, in Watteau's Manier, einen Knaben malte, der sinnend vor einem brodelnden Teekessel sitzt und er darunter schrieb: *James Watt erfindet die Dampfmaschine!* Eigentlich war es noch eine zweite starke Persönlichkeit, die ebenfalls alles der Durchführung der einmal als gut erkannten Idee opferte: *Boulton*, der Geldgeber, Bijouteriefabrikant, opferte Vermögen und Kredit und nahm allen Spott seiner Umgebung auf sich, um James Watt zum Erfolg zu verhelfen.

Auch in der Technik fehlt die Dramatik nicht, auch die Pioniere der Technik könnten Ruhm und Ehre beanspruchen, wie die Helden des Schlachtfeldes, die heute vor Allen in der Erinnerung der Völker fortleben. Bei den Taten der Technik vergisst man immer, dass Kämpfe, oft bis zur Verzweiflung, dem Erfolg vorangegangen sind. Die Technik ist nicht nur zum Geldverdienen da, für den wahren Techniker ist das Geld nicht das Mittel zu geniessen; wohl braucht er es, aber nur, um neue Werke schaffen zu

können. Wenn man z. B. an das riesenhafte, im Krupp'schen Unternehmen angehäufte Kapital denkt, vergisst man, wie lange Jahre der Begründer *Alfred Krupp*, dem Ruin nahe, kämpfen musste. Wie er, in den schlimmsten Zeiten, die paar Taler für die Entlohnung seiner wenigen Arbeiter in Essen buchstäblich bei Freunden zusammenbetteln musste, wie er zuletzt sein Familiensilber umgiessen und zu Münzen prägen liess, um den Betrieb nicht endgültig einstellen zu müssen. Aber er war überzeugt, dass er technisch auf dem richtigen Wege sei und nur beste Qualität seiner Produkte, ein ständiges, nie nachlassendes Streben nach Verbesserungen den Enderfolg gewährleistete. Darum liess er nicht nach. „Das Erreichen hängt bloss vom Willen ab“, und wenn etwas fehlschlug, hiess es: „Jetzt doppelt und dreifach drauflos!“

Die Schwierigkeit liegt im „Menschenmaterial“. Es ist das Geheimnis des Erfolges grosser Männer, den richtigen Mann auf den richtigen Platz zu stellen. Die Technik selbst ist grenzenlos objektiv, sie ist jenseits von Gut und Böse. Es hängt nur von den Menschen ab, was sie mit ihr machen. Die Technik will die Materie beherrschen, nicht ihr dienen. Sie dient also auch nicht dem Materialismus. *Der Techniker braucht daher nicht nur Kenntnisse, sondern auch Erziehung, Charakter und Glauben an seinen persönlichen Wert!*

Hoherfreulich ist es, dass, wie Umfragen ergaben, in wesentlich voneinander verschiedenen Ländern, in Deutschland, Amerika und in der Schweiz (G. E. P.-Rundfrage) im praktischen Leben stehende Techniker fast einstimmig dieser gleichen Ueberzeugung sind.

Es ist ein Uebel unserer Zeit, dass die Masse der grossen Persönlichkeit abhold ist, sie nur liebt, wenn sie tut, was ihr, der Masse beliebt. Die heutige Arbeiter-Bewegung verunmöglicht durch den Terror im eigenen Lager der Persönlichkeit sich auszuwirken. Und doch sind in jeder Berufs-kategorie Persönlichkeiten nötig. Man kann zwar die Persönlichkeit nicht erziehen, aber man kann sie erkennen und ihr den Weg ebnen. Man pflanze in unserer Jugend den wahren Freiheitsbegriff. Frei sein heisst, dass man werden kann, was man soll, aber nicht, dass man tun kann, was man will!

Wa.

† Walter Boveri.

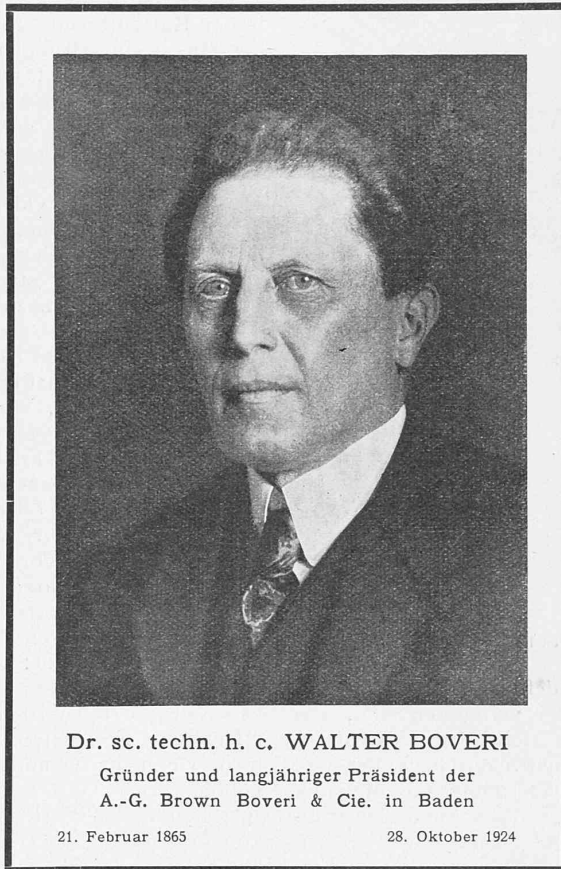
Wenige Monate erst sind vergangen, seit C. E. L. Brown, der geniale Erfinder und Konstrukteur, aus dem Leben geschieden ist, und nun ist auch sein nächster und unmittelbarer Mitarbeiter und der Mitbegründer der Firma Brown Boveri & Cie., Walter Boveri, dahingegangen.¹⁾ Mit ihm verschwindet heute wohl die überragendste Gestalt aus der schweizerischen Elektroindustrie und Elektrizitätswirtschaft.

Walter Boveri, am 21. Febr. 1865 in Bamberg geboren, bildete sich in Nürnberg zum Maschinentechniker aus und kam zwanzigjährig in die Schweiz. Hier trat er zuerst als Volontär bei der Maschinenfabrik Oerlikon ein, wo damals

gerade unter der Leitung von C. E. L. Brown die Fabrikation elektrischer Maschinen aufgenommen wurde. Boveri, der später die Leitung der Montage-Abteilung der Firma übernahm, machte dort die ganze Entwicklung der Gleichstrommaschine mit und führte im Jahre 1888 Montage und Inbetriebsetzung der denkwürdigen ersten Kraftübertragung von Kriegstetten nach Solothurn durch. Im Jahre 1891 erfolgte auf seine Initiative gemeinsam mit C. E. L. Brown, an den er sich enge angeschlossen hatte, die Gründung der Kommanditgesellschaft Brown Boveri & Cie. in Baden.

In den ersten Jahren des Bestehens der jungen Firma widmete sich Boveri noch wie in Oerlikon der Projektierung, Montage und Inbetriebsetzung kleinerer und grösserer Anlagen. Der ausserordentliche Erfolg der Brown'schen Konstruktionen aber und die dadurch bedingte rasche Zunahme der Beschäftigung der Badener Fabrik führte Boveri bald ganz andere Aufgaben zu. Die Schutzzoll-Politik der Nachbarstaaten, in denen teils gleichzeitig, teils wenige Jahre später Unternehmungen ähnlicher Art entstanden waren, zwang zur Errichtung von Filialunternehmungen im Ausland, d. h. zum Ausbau des Unternehmens zur Grossfirma und zum Konzern. Für die Lösung der damit zusammenhängenden Probleme administrativer und vor allem finanztechnischer Art war Boveri, der sich auf seinen Reisen eine umfassende Kenntnis der europäischen Markt- und Arbeitsverhältnisse erworben, der berufenste Mann.

Als man zu Beginn der Neunzigerjahre, nach dem Erfolg der Lauffener Uebertragung, auch in der Schweiz daran ging, die reichen Wasserkräfte des Landes auszubauen, erkannte Boveri, welches Feld intensiver Betätigung sich hier der elektrotechnischen Industrie bieten könne, aber auch welche eminent volkswirtschaftliche Aufgabe hier der Lösung harrete. Wohl sind damals schon kleinere städtische Werke aus öffentlichen Mitteln gebaut worden, im allgemeinen aber waren bei den kleinern, an Wasserläufen gelegenen schweizerischen Städten die Geldmittel teils nicht vorhanden, teils herrschte noch vielfach grosses Misstrauen gegen die neue Energieform, teils wieder scheute man vor den komplizierten wasserrechtlichen Problemen zurück. Die grossen Städte wieder hatten noch an der Verzinsung und Amortisation der zur Einrichtung der Gasbeleuchtung aufgenommenen Kapitalien zu tragen. Boveri fand einen Ausweg und gründete im Verein mit den Banken im Jahre 1895 mit Sitz in Baden die „Motor A. G. für angewandte Elektrizität“ als Finanzierungs-, Bau- und Betriebs-Gesellschaft von Elektrizitätswerken. Der „Motor“ erwarb in der Folge von Gemeinden und Kantonen als Besitzer der Wasserrechte die Konzessionen für die Errichtung von Elektrizitätswerken, die er nach Lösung aller administrativen, rechtlichen und finanziellen Probleme selbst baute und betrieb. Die elektrische Einrichtung aller seiner Werke wurde Brown Boveri & Cie. zur Lieferung übertragen und diesen damit auf viele Jahre hinaus lohnende Beschäftigung gesichert. Beim Bau von Ortswerken und Ortsnetzen blieb man aber nicht stehen. Walter Boveri erkannte das Werden der elektrischen Grosswirtschaft, erkannte als



Dr. sc. techn. h. c. WALTER BOVERI

Gründer und langjähriger Präsident der
A.-G. Brown Boveri & Cie. in Baden

21. Februar 1865

28. Oktober 1924

¹⁾ Vergl. Beilage zu BBC-Mitteilungen vom Dezember 1924.