

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **68 (1950)**

Heft 30

PDF erstellt am: **23.09.2024**

### **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.

darauf hin, dass es ein gefährlicher Irrtum sei, wenn man Massenfertigung und Rationalisierung gleichsetzt. Zwar führen die Rationalisierungsbestrebungen häufig ganz sinnvoll zu einer Massenfertigung, aber sie können unter Umständen auch das Gegenteil verlangen. Es tritt oft der Fall ein, dass der Massenproduktion mehrerer Grossindustrien nur ein beschränkter Absatzmarkt gegenübersteht. Ist dann die Aufnahmefähigkeit der Abnehmer erschöpft, so senken die Werke — bei gegenseitiger Unterbietung — ihre Preise und steigern, um trotzdem existieren zu können, ihre Stückzahl, weil Massenfertigung billiger ist. Naturgemäss führt dieses Vorgehen bald zu schweren Schäden. Es ist, trotz der rationalisierten Massenfertigung, im Grossen gesehen, denkbar unrationell. Was gibt es hier für Auswege?

Bei jeder neuen Aufgabe muss dem Ingenieur die herrschende wirtschaftliche Lage klargemacht werden, damit er entscheiden kann, wie weit die Massenfertigung getrieben werden darf. Dazu müssen aber Gespräche im Kreis der Hersteller zustande kommen, die das Ziel haben, einen gegenseitigen Ausgleich zu schaffen, aus dem ja beide Teile letztlich ihren Nutzen ziehen. Die Kräfte sollen sich nicht in einer allen schädlichen Preispolitik schwächen, sondern für neue Einsatzgebiete in der Technik frei werden.

Dieses wirtschaftliche Denken müssen die Ingenieure sich unbedingt aneignen. Den Anfang dazu liefert die Kostenrechnung im Betrieb, ein Gebiet, das zur Zeit nur von einer kleinen Sondergruppe von Ingenieuren beherrscht wird. Die Grundzüge der Kostenrechnung, die «Der Ingenieur als Wirtschaftler» in seine tägliche Praxis übernehmen soll, stellte Dr. Ing. habil. J. W i t t h o f f, Essen, an Hand von praktischen Beispielen dar. Er forderte, dass dem Ingenieur erweiterte Kenntnisse dieser Art schon bei seiner Ausbildung übermittelt werden und dass die bereits praktisch tätigen Ingenieure sich wenigstens die Grundlagen dieses Verfahrens aneignen und sich bewusst werden, dass die Wirtschaftlichkeit mit zum Kreis ihrer Verantwortung gehört.

Eine besondere Verantwortung ergibt sich für den Ingenieur bei der Festlegung der «Grenzen der Normung». Um den Begriff Norm in seiner ganzen Bedeutung erkennen zu lassen, wies Prof. Dr. Ing. O. K i e n z l e, Hannover, in seinem Vortrag auch auf Normen in der Ethik, Logik, Kunst, Sprache, Rechtslehre und im Behördenverkehr hin und erläuterte an Beispielen aus der Technik, wie ungünstig sich die Einschränkung der schöpferischen Freiheit durch zu weitgehende Normung auswirken kann. In ihrer Strenge unterscheiden sich die Normen nach verbindlichen und freien Normen, nach Richtlinien und Hinweisen. Bei der Festlegung der Normen muss neben der «Breite» und «Tiefe» der Norm noch ihre zeitliche Grenze und ihr Anwendungsbereich bedacht werden. Je grösser ihr Bereich ist, desto reifer muss die Norm sein. Aus alledem wird deutlich, welche Verantwortung die Normschöpfer tragen müssen und wie sehr sich ihre Tätigkeit fruchtbar oder ungünstig auswirken kann.

Die lebhaften Aussprachen, die sich den einzelnen Vorträgen anschlossen, zeigten, mit welch grosser innerer Anteilnahme die Hörer den Ausführungen gefolgt waren. Insbesondere wandte man sich gegen die von Aussenstehenden oft vorgebrachten Angriffe auf die «schuldige Technik». Ferner wurde ein Standesgesetz für Ingenieure gefordert, das dem Ingenieur Leitlinien für seine Berufsauffassung gibt und das es gestattet, einen Missbrauch des Ingenieurs zu verhindern sowie schuldige Ingenieure zu ächten.

Der Wunsch nach öffentlicher Verkündung und Anerkennung verpflichtender Grundgedanken für den Ingenieurberuf hatte schon seit längerer Zeit viele Ingenieure bewegt. Die Leitung des VDI bereitete daher zur Kasseler Sondertagung Leitsätze für die Berufsauffassung des Ingenieurs vor, deren Verlesung als «Bekenntnis des Ingenieurs» den Abschluss und Höhepunkt der Tagung bildete. In diesen Leitsätzen, die gewissermassen das Ergebnis der Selbstbesinnung der Tagung bildeten, kam der aufrichtige Wille zur Verantwortung mit grossem Ernst zum Ausdruck. Das «Bekenntnis» soll in Zukunft jedem in den VDI eintretenden Ingenieur als Grundlage für sein Schaffen überreicht werden. Die Haltung, die sich in dem Bekenntnis ausdrückt, soll weit in die Kreise der deutschen Ingenieure eindringen und ihren Widerhall auch bei den Ingenieuren der anderen Länder finden.

Dr. Otto Schultze, Düsseldorf

### Bekenntnis des Ingenieurs

Der Ingenieur übe seinen Beruf aus in Ehrfurcht vor den Werten jenseits von Wissen und Erkennen und in Demut vor der Allmacht, die über seinem Erdendasein waltet.

Der Ingenieur stelle seine Berufsarbeit in den Dienst der Menschheit und wahre im Beruf die gleichen Grundsätze der Ehrenhaftigkeit, Gerechtigkeit und Unparteilichkeit, die für alle Menschen Gesetz sind.

Der Ingenieur arbeite in der Achtung vor der Würde des menschlichen Lebens und in der Erfüllung des Dienstes an seinem Nächsten, ohne Unterschied von Herkunft, sozialer Stellung und Weltanschauung.

Der Ingenieur beuge sich nicht denen, die das Recht eines Menschen gering achten und das Wesen der Technik missbrauchen, er sei ein treuer Mitarbeiter der menschlichen Gesittung und Kultur.

Der Ingenieur sei immer bestrebt, an sinnvoller Entwicklung der Technik mit seinen Berufskollegen zusammenzuarbeiten; er achte deren Tätigkeit so, wie er für sein eigenes Schaffen gerechte Wertung erwartet.

Der Ingenieur setze die Ehre seines Berufsstandes über wirtschaftlichen Vorteil; er trachte darnach, dass sein Beruf in allen Kreisen des Volkes die Achtung und Anerkennung finde, die ihm zukommt.

## MITTEILUNGEN

**Die starken Rosterscheinungen bei Eisenbetonkonstruktionen** längs der französischen Westafrika-Küste werden von Ing. M. R. Peltier in No. 1 der «Annales des Ponts et Chaussées» in einem interessanten Bericht behandelt. Die Zerstörungen treten dort auch bei Konstruktionen auf, bei denen die Rundeisenarmierung einige Zentimeter mit Beton überdeckt ist, doch variieren sie stark von Gegend zu Gegend. Auf Grund seiner sorgfältigen Beobachtungen kommt Ing. Peltier zu folgenden Schlüssen: Die Schäden treten nur in Nähe von Salzwasser auf, und zwar bis in Distanzen von einigen hundert Metern bis zu einigen Kilometern; ausserdem dort, wo der Meerwind häufig salzhaltigen Dunst heranweht. Es sind jeweilen nur die Zugzonen der Eisenbeton-Konstruktionen beschädigt. Stark gefährdet sind die dem ständigen Wechsel von Trockenheit und Feuchtigkeit ausgesetzten Konstruktionsteile. Als Abhilfe empfiehlt Ing. Peltier die Oberflächenbehandlung des Betons mit Bitumen oder Paraffin, sowie als Radikalmittel die ausschliessliche Verwendung von vorgespanntem Beton in den gefährdeten Gegenden.

**Deutsche Industrie-Messe Hannover 1950.** Diese umfassende Veranstaltung bot einen geschlossenen Ueberblick über wichtige Gebiete des deutschen Maschinen- und Gerätebaues, die für Käufer und namentlich auch für Konstruktions- und Betriebsingenieure interessant war. Die Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure veröffentlicht in ihrer besonders reichhaltig ausgestatteten Nummer 19 vom 1. Juli 1950 21 Aufsätze über Maschinen und Apparate, die im Zusammenhang mit der Messe stehen. Besonders ausführlich wird über Neuerungen auf dem Gebiet des Werkzeugmaschinenbaues berichtet, ferner aber auch über Baumaschinen, Bureau-maschinen, Fördertechnik, Kraftfahrzeuge, Lichttechnik, Elektrische Messtechnik, Mechanische Mess- und Regeltechnik, verschiedene Anwendungen von Schwach- und Starkstrom-Technik, Textilmaschinen und vieles anderes mehr. Der Einzelpreis des Heftes beträgt 3 DM, für VDI-Mitglieder 1.50 DM; Bezug durch den Deutschen Ingenieur-Verlag, GmbH., Düsseldorf.

**Die Internationale Vereinigung Beratender Ingenieure (FIDIC)** hielt am 13. Juli 1950 eine Delegiertenversammlung in London ab, an welcher acht nationale Verbände vertreten waren, nämlich Belgien, Dänemark, Frankreich, Grossbritannien, Holland, Norwegen, Schweden und die Schweiz. An Stelle des zurücktretenden Präsidenten B. Hellstrom, Stockholm, wurde der bisherige Vizepräsident, R. A. Naef, Zürich, als Präsident gewählt. Als Vizepräsident wird J. Tritton, London, wirken. Die Delegiertenversammlung diskutierte die Honorarordnungen für beratende Ingenieure, wobei der schwedische Delegierte Richard eingehend seinen Standpunkt begründete, dass eine gerechte Entschädigung des Ingenieurs nur auf Grund der von ihm aufgewendeten Zeit und nicht als Prozentsatz der Bausumme berechnet werden könne.

**Die Wiederinstandstellung des Hafens von Rotterdam ist** von Obering. J. G. Buitink in «Eng. News-Record» vom 22. Juni in knapper Zusammenfassung eindrucksvoll geschildert. Wegen des Vorhandenseins von 25 nicht explodierten Minen war die Aufräumung des Trümmerfeldes mit grossen Gefahren verbunden. Den Wiederaufbau übernahm eine Gemeinschafts-Unternehmung, gebildet aus fünf holländischen und drei englischen Firmen, die unter Verwendung von über 100 Schiffen, von 12000 Betonpfählen usw. die Arbeiten im Dezember 1949 zu gutem Ende führten.

**Die neue Tacoma-Narrows-Hängebrücke** an Stelle der im Jahre 1940 zerstörten Brücke ist soeben fertiggestellt worden, wie aus einem Bild in «Eng. News-Record» vom 15. Juni ersichtlich ist.

## NEKROLOGE

† **Max von Anacker**, Dipl. Masch.-Ing. Am 17. Juni 1950 verstarb in Basel M. v. Anacker, früherer Direktor der L. von Roll'schen Eisenwerke in Choindex. M. von Anacker war am 8. Juli 1871 in Mäland geboren; er verlor dort sehr früh beide Eltern, kam in die Schweiz, besuchte die Primarschulen in Basel und Bern und das Gymnasium in seiner Vaterstadt Solothurn. Von 1891 bis 1896 studierte er an der ETH in Zürich und schloss seine Studien mit dem Diplom als Maschineningenieur ab. Anschliessend arbeitete er zwei Jahre in der Maschinenbau-Anstalt Golzern in Sachsen und wiederum zwei Jahre in der Maschinenfabrik Ganz & Co. in Leobersdorf bei Wien. Sowohl die gemütlichen Sachsen als auch die fröhlichen Wiener hinterliessen im sonnigen Gemüt des jungen Ingenieurs tiefe Spuren, deren Widerschein zeitlich sichtbar blieb. Im Jahre 1900 in die Schweiz zurückgekehrt, konstruierte er während zwei Jahren Wasserturbinen bei Escher Wyss & Co. in Zürich.

Sein Eintritt in die Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke erfolgte im Jahre 1902 als Direktor der Giesserei Rondez in Delsberg. Das Tätigkeitsgebiet umfasste die Fabrikation von verschiedenen Giessereispezialitäten wie z. B. Hartgusswalzen und von Maschinen- und Transportanlagen aller Art, in zunehmendem Masse auch solcher für das Baugewerbe.

Ganz besonderes Interesse erweckte im aufstrebenden Direktor der dem Werk Rondez zugeteilte Eisenerz-Bergbau, der um Delsberg herum in verschiedenen Schächten noch im Gang war. Dank eingehender historischer und geologischer Studien wurde er ein grosser Kenner dieses Gebietes, was ihm in seiner späteren Wirksamkeit sehr zustatten kam.

Von 1916 übernahm M. v. Anacker die Leitung des Eisenwerkes Choindex, als Nachfolger des nach Gerlafingen berufenen Generaldirektors Hugo Sämann. Choindex war weit herum bekannt als Sitz des einzigen noch übrig gebliebenen Hochofens und der einzigen Gussröhren-Giesserei der Schweiz. Die Giesserei erfuhr von 1923 an eine revolutionäre Umstellung durch die Einführung des Schleudergussverfahrens nach System Arens. Es ist ein unvergänglich Verdienst M. v. Anackers, als erster auf dem europäischen Kontinent diese Neuerung aufgenommen und mit eigenen Kräften zu erfolgreicher Anwendung gebracht zu haben. In einem interessanten Aufsatz, der in Bd. 89, Nr. 21 vom 21. Mai 1927 der SBZ erschien, hat er selbst auf den grossen Fortschritt hingewiesen, den dieses Verfahren brachte. Seither ist das Schleuderprinzip sozusagen von den Gussröhrenfabriken der ganzen Welt übernommen worden.

Der 1910 erbaute dritte Blashochofen von Choindex war 1918 — der unruhigen Zeiten wegen — für längere Zeit zum Stillstand gekommen. Erst 1923 wurde er nochmals angezündet. Dass die nun folgende siebenjährige letzte Hochofen-Kampagne in flottem Tempo und ohne nennenswerten Unfall hatte durchgeführt werden können, ist vor allem das Ver-



MAX VON ANACKER

DIPL. MASCH.-ING.

1871

1950

dienst des Heimgegangenen. So erfreulich die qualitative Ausbeute war, so bedauerlich war das finanzielle Ergebnis. Im Jahre 1935 war der Weltmarktpreis des Roheisens so tief, dass es viel vorteilhafter war, das Eisen vom Ausland zu beziehen als es selber herzustellen. Es machte ganz den Anschein, als ob nun das definitive Ende der jahrhundertalten Eisenerzverhüttung im Berner Jura und damit in der ganzen Schweiz gekommen sei, und M. v. Anacker gedachte wehmütig dieses historischen Momentes in seinem in der SBZ Bd. 106, Nr. 17 vom 26. Oktober 1935 veröffentlichten Artikel: «Das Ende der Eisenerzzeugung im Jura». Der nur vier Jahre später ausgebrochene zweite Weltkrieg hat dann allerdings die Verhältnisse von Grund auf geändert. Seit 1943 wird in Choindex — auf elektrischem Wege — wiederum Eisenerz verhüttet, und man weiss, wie wichtig für unser Land die Erhaltung einer eigenen Roheisenerzeugung ist.

Auch nach seinem Rücktritt im Jahre 1938 beschäftigte sich der Verstorbene weiterhin intensiv mit der Verwertung der einheimischen Bodenschätze durch seine Tätigkeit in der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten, der er von 1922 bis 1948 zuerst als Vizepräsident und seit 1941 als Präsident angehörte. Die Gesellschaft entstand nach dem ersten Weltkrieg 1918 auf Anregung und mit Unterstützung des Eidg. Volkswirtschafts-Departementes aus der Erkenntnis heraus, dass in Kriegszeiten die Schweiz auf keine fremde Hilfe mehr zählen kann und es deshalb von grösster Wichtigkeit ist, über Rohmaterialien im eigenen Boden genau Bescheid zu wissen. Unter den vielen, im Verlaufe der Jahre untersuchten Objekten ist das Fricktaler Eisenerzvorkommen weitaus das wichtigste. Es war der erste praktische Erfolg dieser Gesellschaft, dass die angestellten Schürfungen und Bohrungen zur Kenntnis der wirklichen Bedeutung dieses grössten schweizerischen Erzlagere führten und anschliessend auch zu dessen Ausbeutung.

Das Endziel aber war nicht nur die Förderung des Erzes, sondern auch dessen Verhüttung im Lande. Die Erfahrungen im ersten Weltkrieg haben gezeigt, dass künftig nicht mehr damit gerechnet werden durfte, in Kriegszeiten den für den Betrieb eines Blashochofens nötigen Zechenkoks aus dem Ausland zu erhalten; die Lösung musste in der Verhüttung auf elektrischem Wege gesucht werden. Der erste Anlauf, um diese Idee in den 1921 erworbenen Elektrochemischen Werken in Laufenburg zu verwirklichen, wurde durch finanzielle Schwierigkeiten vereitelt. Das Problem aber blieb bestehen und wurde mit der Verschlechterung der politischen Lage immer brennender. Mit Unterstützung des Eidg. Volkswirtschafts-Departementes konnten schliesslich in einem bestehenden Elektro-Karbidofen der Berner Elektrochemischen Werke in Wimmis im Herbst 1937 ein sechswöchiger Versuchsbetrieb organisiert werden, der den Beweis erbrachte, dass die elektrische Verhüttung des Fricktalererzes möglich war, in Friedenszeiten allerdings nicht mit Gewinn. Diesen grundlegenden Versuchen in Wimmis war es zu verdanken, dass gleich nach Kriegsausbruch eine eigene, wenn auch bescheidene schweizerische Roheisenerzeugung eingerichtet werden konnte, 1940 mit Mont Chemin-Erzen in Martigny und 1941 bis 1944 mit Gonzenerzen in Flums.

Bei allen diesen Arbeiten war der Verstorbene der Fachmann, der dank seiner reichen Erfahrung von Choindex her, dank auch der kräftigen Unterstützung durch seinen ausgezeichneten und leider zu früh verstorbenen Chemiker, Dr. Schaffner, in der Lage war, den richtigen Weg zu finden. Zur Verwertung der Fricktalererze wurde 1941 die Jura-Bergwerke A.-G. gegründet, deren Verwaltungsrat M. v. Anacker ebenfalls angehörte und die heute mit ihren Lieferungen den Elektro-Niederschachtöfen in Choindex versorgt. Es ist unbestritten, dass die grossen Anstrengungen zur Erhaltung einer einheimischen Roheisenerzeugung von nationalem Interesse waren und noch sind, und Direktor v. Anacker gebührt für seine erfolgreiche Mitarbeit öffentliche Anerkennung und warmer Dank.

Der Verstorbene war s. Zt. auch Verwaltungsrat der Solothurn-Münsterbahn und geschätztes Mitglied der Aufsichtskommission des Kantonalen Technikums Biel. Mit grossem Interesse wirkte er als Handelsrichter für den Jura und war bis zu seinem Tode Präsident des Verwaltungsrates des Gaswerks Delsberg. Seinen Militärdienst leistete er mit Begeisterung und war s. Zt. Kommandant der Feldbatterie 26. Von seiner Familie sind ihm leider die Gattin und zwei