Zum Scheiden von Dr. Behn-Eschenburg aus der Direktion der M.F.O.

Autor(en): **Kummer, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91/92 (1928)**

Heft 16

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-42588

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Zum Scheiden von Dr. H. Behn-Eschenburg aus der Direktion der M. F. O. — Städtische Verkehrsfragen. — Der Saurer-Jupiter-Flugmotor. — Sportplatz Sonnenberg in Zürich. — Ein kleines Landschulhaus. — Mitteilungen: Turboelektrischer Schiffsantrieb. Austellung für Schaufenster-Beleuchtung und Lichtreklame in Basel. Eidgenössische Technische Hochschule. Die Hebung der Eisenbahn-Rheinbrücke zwischen Buchs und Schaan. Anzahl der Motorfahrzeuge in Deutschland. — Wettbewerbe: Strandbad in Küsnacht (Zürich). Saalbau in Nyon — Literatur: Der Bankrott des Kollektivismus in Russland. Neuzeitliche Keramik. — Mitteilungen der Vereine: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. S. T. S.

Band 92. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 16

Zum Scheiden von Dr. H. Behn-Eschenburg aus der Direktion der M. F. O.

Vor einigen Tagen vereinigten sich die Direktoren und Prokuristen der „Maschinenfabrik Oerlikon" zu einer intimen Feier, die der Ehrung des aus der Direktion dieser Fabrik ausgetretenen Dr. H. Behn-Eschenburg galt. Die Redaktion der „S. B. Z." erhielt zufällig Kenntnis von dieser Veranstaltung und ersuchte den Schreibenden, dem verdienten Ehrenmitgliede des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins einige Worte des Dankes und der Anerkennung der schweizerischen Technikerschaft zum Ausdruck zu bringen.

Es war im Jahre 1892, als Dr. Hans Behn-Eschenburg, vorher Assistent von H. F. Weber, dem er unter anderem auch bei den klassischen Messungen an der Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt von 1891 geholfen hatte, als Elektriker in den Dienst der Maschinenfabrik Oerlikon eintrat. Die elektrische Abteilung dieses Unternehmens war eben neu organisiert worden, indem die Leitung E. Huber-Stockar anvertraut und indem gleichzeitig E. Kolben und Prof. E. Arnold zur Verstärkung des technischen Stabes in die Abteilung berufen worden waren. Dem Elektriker Behn-Eschenburg fiel besonders die Aufgabe der elektrischen Berechnung von Maschinen und Transformatoren, sowie ihre Ausmessung auf dem Versuchstande zu. Zahlreiche, damals in der „S. B. Z." und in der „Elektrotechnischen Zeitschrift" erschienene Arbeiten von Behn-Eschenburg legen Zeugnis ab von seinem Vermögen, die wesentlichen Gesichtspunkte der damals noch in ihren ersten Anfängen steckenden Dimensionierung von Wechselstrom-Generatoren, -Motoren und -Transformatoren klar zu erkennen und darzustellen; im besondern haben ihm seine damaligen Arbeiten über den Spannungsabfall der Synchronmaschinen und über die Steuerung der Asynchronmaschinen spontan die Anerkennung weitester Fachkreise gebracht. Da sowohl E. Kolben als auch E. Arnold die Maschinenfabrik Oerlikon schon nach wenigen Jahren wieder verliessen, erweiterte sich automatisch auch das Arbeitsgebiet von Behn-Eschenburg, der 1897 in die Stellung des Chef-Elektrikers vorrückte. Als solcher hat er seine bedeutendsten technischen Schöpfungen hervorgebracht: 1902 den polumschaltbaren Drehstrommotor und 1904 den Einphasen-Bahnmotor mit phasenverschobenem Wendefeld. Besonders die letztgenannte Schöpfung hat seinen Namen bedeutungsvoll werden lassen; weiter ist sie für die schweizerische Volkswirtschaft von aussergewöhnlicher Tragweite geworden, und zwar dadurch, dass sie die unumgängliche Voraussetzung für die Systemwahl bei der Elektrifizierung der S. B. B. gebildet hat. Wohl lag 1904 die Idee des phasenverschobenen Wendefeldes gewissermassen in der Luft, wie denn auch dieser Erfindungsgedanke fast gleichzeitig in unabhängiger Weise durch R. Richter und durch M. Milch bekannt gegeben wurde. Behn-Eschenburg war aber neben der Konzeption der richtigen Idee auch die entscheidende Tat vorbehalten: er schuf den ersten, praktisch brauchbaren grössern Bahnmotor, den selben, der sich beim Versuchbetrieb von Seebach-Wettingen so glänzend bewährt hat und der die Maschinenfabrik Oerlikon zur führenden Firma auf dem Gebiete der Einphasentraktion werden liess. Mit den elektrischen Lokomotiven für die Lötschbergbahn, wobei er den Einphasen-Bahnmotor 1913 zur Abgabe von Einzelleistungen von 1500 PS (normale Stundenleistung) brachte und damit der Maschinenfabrik Oerlikon wieder einen jahrelang andauernden Vorsprung im Einphasen-Bahnmaterial sicherte, hat sich Behn-Eschenburg zugleich die technische Führerstelle in der Maschinenfabrik Oerlikon errungen; 1911 war er als Nachfolger von E. Huber-Stockar Mitglied der Direktion und 1913 Mitglied der Generaldirektion geworden.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Einphasen-Bahnmotors boten sich bei der praktischen Aufnahme des Einphasen-Bahnbetriebes neue Probleme in reichster Fülle, bei deren Behandlung, bezw. Lösung Behn-Eschenburg eine weitere fruchtbringende Tätigkeit entwickelte. Vor allem stellte sich das Problem der Schwachstromstörungen ein; Behn-Eschenburg, der auf diesem Gebiete schon bei der Inbetriebnahme der ältesten schweizerischen Wechselstrom-Anlagen Erfahrungen gesammelt und wissenschaftlich verwertet hatte — wir verweisen z. B. auf eine schon 1892 in dieser Zeitschrift (S. 17 von Bd. 20) veröffentlichte Arbeit — verringerte die durch den Einphasenbahnbetrieb hervorgerufenen Schwachstromstörungen auf wirkungsvolle Weise einerseits durch sein System von Saugtransformatoren, und anderseits durch die am Einphasen-Bahnmotor erstmals von ihm angewandte Schrägstellung der Ankernuten. Ebenso gelang ihm auch, die von verschiedenen seiner Mitarbeiter aufgegriffenen Versuche der Energie-Rückgewinnung mittels Einphasen-Seriemotoren zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen.

Es ist bekannt, dass sich in den zur Zeit in und ausserhalb von Europa vorgenommenen Bahnelektrifizierungen das System des Einphasenstroms keiner besondern Gunst erfreut; man kann deshalb auch häufig hören und lesen, unsere schweizerische Staatsbahn habe in der Systemwahl der Elektrifizierung offenbar fehl gegriffen. Jene, die so reden, schreiben und abschreiben, scheinen nicht zu wissen oder nicht zu bedenken, dass für unsere schweizerischen Hauptbahnen, insbesondere für unsere transalpinen Hauptbahnen, in erster Linie die Belegung des Bahnkilometers mit ausreichender, durch die Fahrleitung herbeigeschaffter elektrischer Leistung wesentlich ist, welche Leistung ihre Maxima beim Zusammentreffen von starken Steigungen und hohen Fahrgeschwindigkeiten schwerer Züge in dichtem Verkehr aufweist, dass aber nur das von unserer Staatsbahn gewählte Einphasensystem hoher Fahrspannung geeignet ist, diese Anforderung restlos zu befriedigen und die Konkurrenzfähigkeit unserer Zugförderung mit den ausländischen Systemen unbedingt sicher zu stellen; im besondern ist darauf hinzuweisen, dass die Leistungsfähigkeit unserer Anlagen am Gotthard und am Lötschberg denen z. B. am Mont Cenis um ein Mehrfaches überlegen ist.

Mit seinem Rücktritt von der Generaldirektion der Maschinenfabrik Oerlikon verlässt sie Behn-Eschenburg nicht vollständig. Dem Verwaltungsrat des Unternehmens, in den er schon 1919 gewählt wurde, bleibt er erhalten, wie er weiterhin der M. F. O. auch als lebenslänglicher Ingenieur-Konsulent erhalten bleibt. Diese Regelung ist für die Maschinenfabrik erfreulich; an Hans Behn-Eschenburg haben seine Mitarbeiter von jeher sein feines Sensorium für die technischen Möglichkeiten neuer Ideen hochgeschätzt.

Dem, nach äusserst tätigem und erfolgreichem Wirken, in ein ruhigeres Leben zurücktretenden, höchst verdienten Pionier der Elektrotechnik und Führer eines bedeutenden industriellen Unternehmens unseres Landes wünschen wir ein glückliches und weiterhin anregendes Otium cum dignitate.

W. Kummer.