Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77 (1959)
Heft: 28

Artikel: Alfred Büchi zum 80. Geburtstag
Autor: Ostertag, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-84281

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS S.I.A. UND DER GESELLSCHAFT EHEMALIGER STUDIERENDER DER EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE G.E.P.

Alfred Büchi zum 80. Geburtstag

Am 11. Juli feiert Dr. h. c. Alfred Büchi, der Erfinder der nach ihm benannten Abgasturboaufladung, in voller Frische und Rüstigkeit seinen 80. Geburtstag. Unseren Lesern ist der Jubilar durch seine Aufsätze und durch Veröffentlichungen über sein Verfahren gut bekannt [1]). Hier sei vor allem auf die zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsetappen der Büchi-Abgasturboaufladung in der SBZ 1952, Hefte 16, 17 und 18 hingewiesen, die ein eindrückliches Bild von den Grundgedanken und vom Werdegang des so überaus erfolgreichen Verfahrens gibt. Sie erspart es uns, jetzt auf die historische Entwicklung einzutreten. Dagegen sollen einige ihrer Grundzüge hervorgehoben werden, die die Wesensart der Persönlichkeit Büchis beleuchten.

Zunächst ist das ausserordentlich hohe Aufladedruckverhältnis bemerkenswert, das der umsichtige Forscher von Anfang an in Betracht gezogen und in einer 1909 veröffentlichten Arbeit bis zu 6:1 untersucht hatte. Diese Vorschläge beweisen Kühnheit der Konzeption, sichere Beherrschung der theoretischen Grundlagen, klaren Blick für die Wirklichkeit und gereifte Ueberzeugung. Erst in neuester Zeit sind Verhältnisse von 3:1 und mehr angewendet worden und haben die damals schon vorausgesagten Erfolge gebracht. Im Zusammenhang hiermit sei auf die sorgfältigen theoretischen und experimentellen Untersuchungen hingewiesen, durch welche die Ausführbarkeit des intuitiv Geschauten nachgeprüft und auch Teilprobleme geklärt wurden. Beispielsweise sind schon anfangs 1914 die Temperaturen an den Schaufeleintrittskanten von Abgasturbinenmodellen gemessen worden.

Büchi ist aber auch ein begnadeter Konstrukteur: Er hat sich aufs stärkste mit der konstruktiven Durchbildung der Motoren und der Verwirklichung seiner Verfahren beschäftigt und ist dabei eigene Wege gegangen, die damals, in der Frühzeit des Dieselmotorbaues, unter Fachleuten mehr als nur Erstaunen erregt hatten. Wenn man z. B. seine Entwürfe für einen Unterseebootsmotor von 2000 PS aus dem Jahre 1915 betrachtet, die einen Verbrennungsdruck von 120 at vorsahen, so findet man Gedanken ausgedrückt, die noch heute als bemerkenswert zu bezeichnen sind. Das Herausarbeiten zweckmässiger konstruktiver Lösungen ist bis in die Gegenwart hinein ein besonderes Kennzeichen der vielseitigen Tätigkeit des unermüdlichen Schaffers geblieben.

[1]) Dieselmotoren, eine Untersuchung über ihre wirtschaftliche Verwendung. SBZ Bd. 79, S. 230, 239 (6. und 13. Mai 1922); Viertakt-Dieselmotoren mit Aufladung durch Auspuffturbinen. SBZ Bd. 89, S. 321 (11. Juni 1927); Leistungsversuche an einem Dieselmotor mit Büchischer Aufladung. SBZ Bd. 93, S. 153 (23. März 1929).

Was besonders beeindruckt, aber nur wenigen bekannt sein dürfte, ist die ungewöhnliche Zähigkeit, mit der der kühne Erfinder besonders in den Anfangszeiten um die Verwirklichung seiner Ideen gekämpft hat. Die Lage war für ihn insofern ungünstig, als man in der Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur, in der er gearbeitet hatte, vor allem den Zweitakt-Grossmotor förderte und aus begreiflichen Gründen nicht gleichzeitig zwei so bedeutsame Verfahren entwickeln wollte. Sie zwang, die theoretischen und experimentellen Vorarbeiten besonders gründlich und auf breiter Grundlage durchzuführen. Als diese erfolgversprechend abgeschlossen waren, brach der Erste Weltkrieg aus und verunmöglichte die weiteren Arbeiten. Aber auch die Zeiten nach dem Krieg bis zur Gründung des Büchi-Syndikates im Jahre 1926 bedeuteten grosse Geduldsproben, obwohl 1924/25 die Motoren von zwei Schiffen der deutschen Handelsmarine, insgesamt vier Motoren von je 1750 PS Nennleistung, mit bestem Erfolg mit Abgasturboaufladung ausgerüstet werden konnten. Der feste Glaube an die Sache hielt durch. Er ist für den echten Pionier, der Büchi ist, bezeichnend und mag andere ermuntern, ebenfalls Jahrzehnte durchzuhalten, bis die Verhältnisse reif geworden sind.

Aber ebenso ausgeprägt sind der sprühende Reichtum an Ideen, der nüchterne Sinn für das Mögliche und Gebotene sowie eine unermüdliche Arbeitskraft, Eigenschaften, die namentlich in späterer Zeit zur Auswirkung kamen, als sich das Aufladeverfahren bereits eingeführt hatte und die erzielten Erfolge eigentlich ein beschaulicheres Ernten der Früchte gestattet hätten. Zu sehr liebte Büchi seinen Ingenieurberuf, das geistbeseelte Gestalten, das kühne Wagnis technischen Schaffens, als dass er sich zur Ruhe gesetzt hätte. So ist er noch als Achtzigjähriger tätig und geistig jung geblieben.

Zur Wesensart des Gefeierten gehört die glückliche Verbindung seines Ingenieurschaffens mit seinen militärischen Dienstleistungen. Er diente, seiner gesunden, kräftigen Natur gemäss, freudig und mit vollem Einsatz, nicht nur als Kommandant grösserer Artillerieverbände, sondern auch als sachkundiges Mitglied verschiedener militärischer Kommissionen. Ueberhaupt war ihm, guter Schweizerart entsprechend, die Befassung mit dem Staat und die Sorge um die Führung der politischen Entwicklungen ständiges Anliegen und vorbildlicher Ausdruck seiner Vaterlandsliebe.

Mit unseren herzlichen Glückwünschen zum hohen Fest verbinden wir den innig empfundenen Dank für alles, was der Jubilar als Ingenieur, Bürger, Offizier und Mensch geleistet hat, sowie die Hoffnung, es möchten ihm Gesundheit, Schaffensfreude und die Kraft zu innerer Sammlung der Früchte seines so ungewöhnlich reichen Lebens noch möglichst lange erhalten bleiben. *A. O.*

Das Qualitätsproblem bei Tiefkühlprodukten

DK 621.565.3

Von Dr. **K. Stoll,** Eidgen. Versuchsanstalt Wädenswil *)

Da und dort sind Bedenken geäussert worden, in Gemeinschafts-Gefrieranlagen und in Tiefkühltruhen sei die Lagerung von Qualitätsprodukten nicht gesichert. Solche Klein-Gefrieranlagen verbreiten sich indessen weiterhin sehr schnell. Bemerkenswerterweise sind es jetzt die Haushalte in mehr ländlichen Gegenden, welche sich am häufigsten mit der Tiefkühlung von Lebensmitteln befassen.

*) Vortrag, gehalten an der Generalversammlung des Schweiz. Vereins für Kältetechnik am 3. März 1959 in Baden.

Die Eidgenössische Versuchsanstalt Wädenswil hat versucht, eine Uebersicht über die Verbreitung der Gemeinschaftsgefrieranlagen in der Schweiz zu gewinnen. Obschon die Erhebung nicht abgeschlossen ist, können folgende vorläufige Angaben gemacht werden. Bis jetzt liegen bei uns Meldungen von 1255 Anlagen vor (das Fürstentum Liechtenstein mit etwa 12 Anlagen inbegriffen). Ueber die zeitliche Verbreitung gibt Tabelle 1 Auskunft. Bemerkenswert ist die äusserst rasche Zunahme in den beiden letzten Jahren. Die