

# Ostertag, Adolf

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 41

PDF erstellt am: **19.11.2019**

## **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.

## Adolf Ostertag zum Gedenken

Als ich Adolf Ostertag kennenlernte – es war im Jahre 1936 an einer Tagung der damaligen «Oxfordgruppe» – war er Konstruktionschef bei der Maschinenfabrik Escher Wyss in Zürich. Meinem Wunsch, ihn als Mitarbeiter für die Bauzeitung zu gewinnen, stand er lange Zeit ablehnend gegenüber; er wollte die schöpferische Arbeit in der Praxis



Adolf Ostertag  
6. März 1895 – 22. August 1979

nicht preisgeben. Anfangs 1945 – ein halbes Jahr vor dem Tode meines Vaters – entschloss er sich doch, den Wechsel zu wagen. Und er hat es nie bereut. Im Gegenteil, in diesem Wirken hat er die volle Entfaltung seiner Talente erlebt.

Geboren am 6. März 1895 in Winterthur, wo sein Vater als Professor für Maschinenbau am Technikum wirkte, verlebte A. Ostertag eine frohe Jugendzeit zusammen mit vier Geschwistern. Seine ausgesprochene Begabung führte ihn an die ETH, wo er 1919 das Diplom als *Maschinen-Ingenieur* mit Auszeichnung erwarb. Anschliessend trat er in die Dienste der Firma Gebr. Sulzer in Winterthur, Abteilung für stationäre Dieselmotoren, und wurde später Konstruktions-Chief in der Abteilung für *Dampfmaschinenbau*, was ihn auch zu Auslandsreisen führte.

Im Jahre 1927 als *Professor für Maschinenbau an das Technikum Winterthur* berufen, wirkte er dort bis 1930, um dann die Stelle eines Konstruktionschefs in der Maschinenfabrik Burckhardt in Basel zu übernehmen, wo er sich mit *Kompressoren und Vakuumpumpen* befasste.

1933 wurde Ostertag Konstruktionschef für *Kältebau und Wärmepumpen* bei Escher Wyss in Zürich. Dieser Lebensabschnitt verdient eine eingehendere Schilderung, die ich seinem damaligen Mitarbeiter *A. Kornfehl* verdanke. Ostertags erste Hauptaufgabe war die Entwicklung eines neuen Kolbenkompressors, Frigotrop genannt, der besonders für grössere Kälteanlagen häufig und erfolgreich Verwendung fand. Als dann 1936 für noch grössere Leistungen ein rotierender Kompressor, Rotasco, entwickelt wurde, half Ostertag wesentlich mit, die Anfangsschwierigkeiten zu überwinden. Projektierung und Ausführung der Wärmepumpe für das Rathaus in Zürich – eine Pionierleistung (1937) – erfolgten unter seiner Leitung. Eine ähnliche Anlage für das erste Hallenbad in Zürich kam 1941 in Betrieb. Eine äusserst rationelle Anlage, die er plante und berechnete, wurde an die Firma Jambon Français, Paris geliefert. Dort wird die beim Betrieb der

Kälteanlage frei werdende Wärme mit einer Wärmepumpe für Heizzwecke verwertet. Während des 2. Weltkrieges wurde Oblt. Ostertag mit der Planung zahlreicher Lüftungsanlagen für eidg. Bauten beauftragt, insbesondere für Festungen wie z. B. Sargans. Er erarbeitete für die Praxis wichtige Unterlagen über die Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse in den Felskavernen. Dann also begann 1945 sein *Wirken an der Bauzeitung*, das volle 30 Jahre währen sollte. Mit ganzer Hingabe widmete er sich seiner Aufgabe, wobei er zeitlebens die Probleme der *Energiebeschaffung* als besonders wichtig pflegte.

Zeitgemäss standen anfänglich die Wasserkraftwerke im Vordergrund des Interesses und im Kreuzfeuer der Kritik; als Stichwörter mögen Rheinau (1952/54) und Spöl (1955/58) genügen. A. Ostertags mutige Stellungnahmen erfolgten stets erst nach sorgfältiger Abklärung sämtlicher Gesichtspunkte, wobei schon früh die *Rücksichten auf Umwelt und menschliches Mass* ihr Gewicht hatten. Später wandte sich sein Interesse der Kernenergie zu. Mit grosser Sorgfalt begleitete er seit 1966 *Max Künzler*, den wir zu seinem Nachfolger erwählt hatten, bei seiner Einarbeitung in dieses Gebiet.

Dass A. O. eigene Arbeiten aus seinem engeren Fachgebiet, der Kältetechnik, in der SBZ veröffentlichte, war selbstverständlich. Daneben begegnen wir immer wieder kurzen Informationen aus allen Gebieten der Maschinentechnik, sowie häufig Firmengeschichten, die ihm insofern besonders nahe lagen, als die Verbindung von *Mensch und Technik* das eigentliche Herzstück seiner schriftstellerischen Tätigkeit genannt werden darf.

«Sylvesterbilanz 1945» hiess der Titel seiner ersten Betrachtung, die über das rein technische hinausführte, «Unser technisches Zeitalter im Lichte von Goethes Faust» (8 Seiten!) folgte vier Jahre später. Dies war nur der Auftakt; kaum ein Jahr verging seither, in dem er nicht mehrmals und in den verschiedensten Zusammenhängen das Thema «Mensch und Technik» behandelte. Meinem Einwand, die Aufsätze zu diesem Thema sollten kürzer gefasst sein, konnte sein gründliches Denken nie recht geben. Schon aus den Literaturverzeichnissen dieser Beiträge geht seine ungeheure Belesenheit hervor, und überreich muten die Kreise der persönlichen Beziehungen an, die er in der Schweiz, in Österreich (Gesellschaft für Ganzheitsforschung) und in Deutschland (VDI) pflegte (vgl. 1965, Heft 9 zu seinem 70. Geburtstag). Nur zwei Namen seien genannt, die ihn tief beeindruckten und zum Weiterdenken anregten: der Theologe *Emil Brunner* und *Karl Schmid*, der Literaturprofessor, Schriftsteller und Eidgenosse. Seine Beziehungen führten A. O. zu zahlreichen Vorträgen im In- und Ausland, und diesen wiederum verdankt man Publikationen an manchen anderen Orten. Auf der Bauzeitung blieb er aber all die Jahrzehnte hindurch der ruhige, zuverlässige, nüchtern und warmherzig denkende Kollege und Kamerad, der für jedes persönliche Anliegen stets ein offenes Ohr hatte.

Mit grosser Liebe widmete sich Ostertag auch seinen *Lehraufträgen an der ETH*, wo er an der Abteilung für Landwirtschaft von 1948 bis 1965 Wärme- und Kältetechnik, Mechanik (mit Übungen) sowie landwirt-

schaftliche Maschinen und Geräte behandelte.

Nachdem der Verwaltungsrat der Verlags-AG es Mitte 1971 für geboten erachtet hatte, A. O. von den Verpflichtungen eines Redaktors zu entbinden, war er als freier Mitarbeiter noch bis ins Jahr 1975 an der Staffelstrasse tätig. Da jedoch nahm eine neue, letzte Aufgabe den Unermüdlchen noch während zwei Jahren in Anspruch. Er wurde beauftragt, für den grossen Bericht über die *Gesamtennergiekonzeption* (GEK) beim *Eidg. Institut für Reaktorforschung* in Würenlingen die rationelle Ausnutzung der Abfallwärme der Kernkraftwerke für die Fernheizung zu studieren, wobei er verschiedene Möglichkeiten mit der Anwendung von *Wärmepumpen* untersuchte.

In seinen geliebten Bergen, die er immer und immer wieder zeichnend und malend durchstreift hatte, im Hochtal Avers, erreichten ihn die Vorboden des Todes, der ihn nur zehn Tage später, am 22. August heimgeholt hat. Abschliessend sei mir gestattet, den offenen Brief wiederzugeben, den Prof. *Karl Sachs* (Baden) A. O. zu seinem 75. Geburtstag gewidmet hat:

*«Viele – und ich mit ihnen – haben heute das Bedürfnis, Ihnen Dank zu sagen. Denn immer und immer wieder haben Sie, ausser der hervorragenden Betätigung als Ingenieur in Ihrem Fachgebiet, auf die menschlich – ethischen Werte hingewiesen, die auch in unserem scheinbar so ausschliesslich nüchternen und materiell ausgerichteten Tun beschlossen sind. In einer Zeit, die in Weltbild und Lebensauffassung alles Mass und Ziel verloren zu haben scheint, und deren Menschen wir in Verwirrung gestürzt sehen, tut die Besinnung auf die wunderbare, alles ausgleichende Verbindung von Realem und Idealem besonders not. Sei's der Bettag, sei's der Jahreswechsel oder sonst ein Anlass, immer wieder sind Sie es, der zu jener Besinnung aufruft.»*

Werner Jegher

## Umschau

### Solarzellen nach neuem Herstellungsverfahren

Ein neues Verfahren, das die Herstellung von integrierten Schaltkreisen und Solarzellen revolutionieren könnte, wurde von Wissenschaftlern des «Massachusetts Institute of Technology» (MIT) in Boston entwickelt. Die dabei angewandte Technik, Graphoepitaxie genannt, ermöglicht bei erheblichen Kosteneinsparungen gegenüber herkömmlichen Verfahren das «Züchten» ausgerichteter Siliziumkristalle in einer dünnen Schicht auf der Oberfläche eines nichtkristallinen Trägers. Gegenwärtig werden Siliziumkristalle, mit bestimmten Zusatzstoffen «dotiert», in einem teuren und energieintensiven Verfahren hergestellt, um dann ihre Funktion in Solarzellen und den zahlreichen Instrumenten und Ausrüstungen der Mikroelektronik erfüllen zu können. Aus einer Schmelzmasse werden grosse Einkristalle gezogen und anschliessend in dünne Plättchen gespalten.

Für das Graphoepitaxie-Verfahren dagegen sind eine Platte aus Quarzglas, in die feine, parallel laufende Rillen eingätzt sind, dazu ein dünner Film nichtkristallinen Siliziums