

# Aus der Geschichte der Akustik an der ETH Zürich und an der Empa Dübendorf (2/2)

Kurt Eggenschwiler<sup>1</sup>, Sabine von Fischer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Empa, Abteilung Akustik/Lärminderung, CH-8600 Dübendorf Email: kurt.eggenschwiler@empa.ch

<sup>2</sup>diaphanarch, Rotbuchstrasse 40, CH-8037 Zürich, Schweiz, Email: svfischer@diaphanarch.ch

## Gründung Abt. Akustik

Die Gründung der Abteilung Akustik und Lärmbekämpfung an der damaligen Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (Empa) im Jahr 1961 steht in keinem direkten Zusammenhang zu den Debatten um eine Professur für Akustik an der ETH. Vielmehr war sie Folge des beharrlichen Engagements der **Liga gegen den Lärm**, welche 1956 von Lärmbetroffenen, Fachleuten und Politikern, darunter zahlreiche einflussreiche Persönlichkeiten, gegründet wurde.

Die Liga vertrat bereits dann umweltpolitische Anliegen, „als der Begriff der Ökologie auf dem politischen Parkett noch gänzlich unbekannt war. Die Liga leistete so einen Beitrag zur Sensibilisierung der schweizerischen Öffentlichkeit für die Anliegen des Umweltschutzes.“ [3] In der vorwiegend bürgerlichen Umweltbewegung versammelte sich ein Expertennetzwerk von Akademikern mit starken politischen Beziehungen.

Initialzündung war eine Schrift von Karl Oftinger (1909-1977), der als erster in der Schweiz den Lärm als juristisches Problem darstellte. [4] Wie Gallati schreibt, löste er das Thema dabei aus seiner „doppelten Isolation; einerseits aus einer kulturkritisch-elitären Diskussion, welche Erziehung zum ruhigen, bedächtigen Leben betonte, und andererseits aus einem technisch naturwissenschaftlichen Lösungsansatz, der auf der Eindämmung unerwünschter Schallwellen beruhte.“ [3]

Der Funke sprang rasch auf die Politik über. Nach Beratung in den beiden parlamentarischen Kammern wurde die ausserparlamentarische „**Expertenkommission für Lärmbekämpfung**“ gegründet. Sie sollte dem Bundesrat Vorschläge unterbreiten, „wie und auf welchen Ebenen Massnahmen rechtlicher oder verwaltungstechnischer Art zur Lärmbekämpfung erlassen werden sollten“ [3]. Nach langen Arbeiten in Unterkommissionen wurde 1963 ein Bericht veröffentlicht [5], der die Lärmbekämpfung in der Schweiz bis in die 1980er-Jahre prägte und die Grundlage für die lärmrechtlichen Aspekte des schweizerischen Umweltschutzgesetzes USG (1983) bildete.

Noch vor Abschluss des Berichts wurde am 1.1.1961 an der Empa eine Abteilung für Akustik und Lärmbekämpfung als Forschungs-, Prüf- und Beratungsstelle gegründet, geleitet von Anselm Lauber (1920-1995).

Aus „sachlichen und auch psychologische Gründen“ wurde der Abteilungsname im letzten Moment mit dem Zusatz „Lärmbekämpfung“ versehen [6]. Vergleichbar zu Willi Furrers Standardwerk „Raum- und Bauakustik für Architekten“, dessen Titel in der 2. und 3. Auflage mit „Lärmbekämpfung“ ergänzt wurde (Bild 2), legitimierte auch bei der Gründung der Akustikabteilung erst das Problem Lärm die akustische Forschung.

## Anselm Lauber



Bild 1: Anselm Lauber (1920-1995)

Anselm Lauber war von 1948 bis 1960 in der Forschungs- und Versuchsanstalt der PTT-Generaldirektion in Bern in der Elektroakustik tätig. Er leitete die Akustikabteilung der Empa von deren Gründung 1961 bis ins Jahr 1985. Von 1963 bis 1985 war Anselm Lauber Lehrbeauftragter für Akustik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich ETH. 1972 wurde ihm der Titel eines Titularprofessors verliehen. Zusammen mit Willi Furrer verfasste er das Standardwerk «Raum- und Bauakustik. Lärmabwehr», letzte Ausgabe 1972 (Bild 2).

Anselm Lauber gehörte 1971 zu den Mitbegründern der Schweizerischen Gesellschaft für Akustik SGA, welche er nach Willi Furrer lange Jahre präsidierte. 1991 wurde er zum Ehrenpräsidenten gewählt.

Robert Hofmann am 30.1.1995 zum Hinschied von Anselm Lauber: „Die Schweizerische Akustik hat ihren Grandseigneur verloren.“



Bild 2: Die Standardwerke von Furrer und Lauber zu Raum-Bauakustik und Lärmabwehr

## Das erste Jahr

Die Gründung der Abteilung Akustik an der Empa fiel zusammen mit dem Umzug der Empa von Zürich zum neuen Standort in Dübendorf. Die Akustiklabors gehörten zu den ersten Gebäuden auf dem Areal (Bild 4). Am 26. März 1962 schaut A. Lauber auf das erste Jahr zurück. Sechs Mitarbeiter, darunter einer der ersten Physiklaborant-Lehrlinge der Schweiz waren intensiv mit dem Aufbau der Tätigkeiten und der Ausrüstung der Laboratorien beschäftigt. Im entsprechenden Brief an den Empa-Direktor meint Lauber:

„Auch ich bin durchaus Ihrer Ansicht, dass wir die heute so verbreitete Lärmpsychose und das Lärmgespenst (mit realem Hintergrund) dazu benützen sollten, die neue Sektion A6 auszubauen und zu festigen. – Arbeit gibt es jedenfalls sicher genug.“ [7]

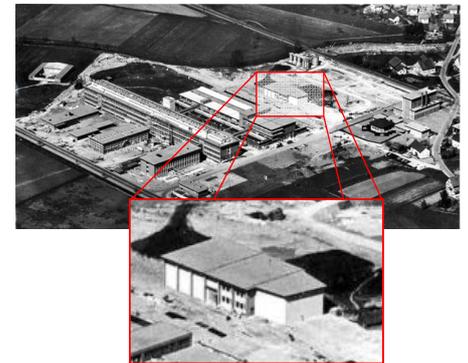


Bild 4: Empa Gelände 1962 mit Schallhaus (heute SH1) mit Bauakustiklabors (links) und Hallraum (rechts)

## Robert Hofmann

Robert Hofmann übernahm 1985 die Leitung der Abteilung Akustik. Er war 1974 als gerade 40-jähriger promovierter Physiker als Stellvertreter von Anselm Lauber zur Empa gestossen. Auf allen Ebenen setzte sich Robert Hofmann 25 Jahre lang engagiert für die Lärmbekämpfung ein: Bei der Entwicklung von Lärmprognosemodellen und Messverfahren, als Akustik-Experte, als Mitglied und Vorsitzender in vielen technischen und beratenden Kommissionen und nicht zuletzt als beliebter Lehrbeauftragter an der ETH. Nach der Pensionierung war Robert Hofmann die Triebfeder für die Entwicklung des unterdessen international beachteten Zürcher Fluglärm Index ZFI und präsierte lange Zeit die Liga gegen den Lärm.

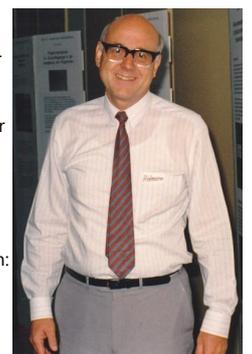


Bild 3: Robert Hofmann (\*1934) Bild vom Tag der offenen Tür an der Empa 1988

## Literatur:

- [1] von Fischer, Sabine: „Hellhörige Häuser. Akustik als Funktion der Architektur, 1920 – 1970“, Dissertation ETH Zürich, 2013.
- [2] Eggenschwiler Kurt, Sabine von Fischer, Geschichte der Akustik an der ETH Zürich und an der Empa Dübendorf, DAGA 2014, Oldenburg
- [3] Gallati, Mischa: Gedämpfter Lärm - die Schweizerische Liga gegen den Lärm 1956-1966. Liga gegen den Lärm, Zürich 2004.
- [4] Oftinger, Karl: Lärmbekämpfung als Aufgabe des Rechts. Schulthess & Company, 1956.
- [5] EJP: Lärmbekämpfung in der Schweiz: Bericht der eidgenössischen Expertenkommission an den Bundesrat. Bern, 1963.
- [6] Brief der Empa vom 29.12.1960 an PTT Bern (Archiv Empa).
- [7] Brief von Anselm Lauber an den Direktor der Empa, 26. März 1962 (Archiv Empa)

## Kontakt:

kurt.eggenschwiler@empa.ch