

**Zeitschrift:** VMS-Bulletin : Organ des Verbandes der Musikschulen der Schweiz  
**Herausgeber:** Verband Musikschulen Schweiz  
**Band:** 4 (1980)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Das Problem

#### 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:** 11.01.2026

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

# das problem

Zu dem in Nummer 2/80 angekündigten Diskussionsthema "elektr. Orgel" veröffentlichen wir im folgenden eine bemerkenswerte Zuschrift von Dr. phil. Toni Häfeli, Leiter der Musikschule Spreitenbach. Weitere Beiträge werden folgen. Wir möchten auch Sie auffordern, uns Ihre Meinung zu schreiben.

## PRO ELEKTRONISCHE ORGEL AN OEFFENTLICHEN MUSIKSCHULEN

---

Allzu verbreitet in Lehrerausbildung, Prüfungsvorschriften, im öffentlichen Schulwesen mit subventionierter Instrumentalunterricht und an öffentlichen Musikschulen bis hin zur Musikhochschule ist die Fixierung auf sogenannte klassische Instrumente. Blockflöte darf ein Lehrerstudent als erstes Instrument lernen, nicht aber Gitarre.... Bildungsdünkel, elitäre Ausrichtung, oft aber auch pure Ignoranz (z.B. punkto Alter der Gitarre oder punkto Anforderung, die es braucht, um z.B. "klassische" - sic! - Gitarre oder etwa Schlagzeug spielen zu können) sind schuld an diesem Zustand. Kinder, die ein geächtetes Instrument lernen wollen, werden deshalb der Scharlatanerie der kommerziellen "Ausbildungsstätten", meistens am Absatz dieser Instrumente interessierten Musikhäuser, überlassen.

Wir an der Musikschule Spreitenbach sind aber der Meinung, dass jedes Kind jedes Instrument seiner Wahl bei uns lernen darf. Voraussetzung ist, dass qualifizierte Lehrkräfte gefunden werden können. Dadurch, dass der Schüler eine fundierte Ausbildung bekommt, wird er bewahrt vor einer rein oberflächlichen, von modischen Gesichtspunkten ausgehenden, dilettantischen Annäherung an das Instrument seiner Wahl. Musikalische Bildung, Erfahrung im Ensemblespiel und Lern-/Uebtechnik können mit jedem Instrument erworben werden. So bieten wir neben den "üblichen" Instrumenten und Sologesang auch Saxophon (im Kanton Aargau an der Oberstufe z.B. nicht subventioniert!), Akkordeon, elektrische Gitarre, Schlagzeug und eben elektronische Orgel an. Ja, wir hatten schon einmal - horrible dictu - einen Melodicaschüler! Vom Lehrer für elektronische Orgel verlangen wir ein Diplom auf der Kirchenorgel mit Interesse an "Unterhaltungsmusik" und Elektronik (oder wenigstens, dass er Kirchenorgel studiert). Es ist schon vorgekommen, dass ein Schüler auf elektronischer Orgel zur Kirchenorgel über-

wechselte. Das ist aber nicht die Absicht: Wir bieten all diese Instrumente nicht in Rattenfängermanier an, um die Kinder geschickt zu "ordentlichen" Instrumenten zu bekehren. Wie gesagt, alle Instrumente haben, wenn sie wirklich fundiert gelehrt werden, ihren Wert an sich, und es dürfen nicht die Vorlieben von Leitern und Aufsichtskommissionen (ich z.B. habe elektronische Orgel gar nicht gern...) darüber entscheiden, welche Instrumente an einer Musikschule angeboten werden sollen.

Dr.phil. Toni Häfeli, Leiter MSS

## SCHALLSCHUTZ UND AKUSTIK IN DER MUSIKSCHULE GLARUS MIT AEUS- SERST BESCHRAENKTEM FINANZIELLEM AUFWAND

(Werner Aebli SWB Architekt SIA Zürich/Ennenda)

In diesem Bericht soll nicht davon die Rede sein, wie man Räume, in welchen man Musikunterricht erteilt, perfekt sowohl gegeneinander, wie auch gegenüber aussen, isolieren soll. Eine derartige Aufgabe kann nur durch den Spezialisten, den Akustiker, optimal gelöst werden. Die Erfahrung zeigt, dass zur Erfüllung einer weitgehenden Schallisolation ausserordentlich hohe Aufwendungen notwendig sind.

Die Musikschule Glarus, welche als privater Verein arbeitet, suchte 1976 neue Räume. Die Höhe der zu verkraftenden Mietzinsen liess errechnen, dass die zu verzinsenden Investitionen unter 250'000 Franken liegen mussten.



**Bösendorfer**



150 Jahre Symbol Wiener Musikkultur

Im Haus "Insel" in Glarus, vor bald 200 Jahren als interessanter damaliger "Grossgewerbebau" errichtet, hatte in seinem Fabrikationsteil eben frei gewordene Räume, welche durch Einbauten den Raumbedürfnissen der Glarner Musikschule entsprechen konnten. Im Gegensatz zu früheren Gewerbegebäuden mit den Werkstätten im Erdgeschoss und den Wohnräumen in den Obergeschossen und den späteren Fabrikgebäuden mit baulich getrennten Fabrikations- und Wohnräumen, sind auf der "Insel" unter einem First Wohn- und Betriebsräume nebeneinander angeordnet. Dabei hat das Wohnhaus, an der zu Wohnzwecken bevorzugten Westseite gelegen, unter der Traufe 4 und der gewerblichen Teil nur deren 3 Geschosse. Anfangs dieses Jahrhunderts war im grossen Dachraum des Fabrikteiles ein weiteres Geschoss mit einem grossen Arbeitsraum eingebaut worden.

Das Haus zur "Insel" bot neben den möglichen Räumen für eine Musikschule und seiner guten Lage, wenige Gehminuten vom Bahnhof, noch den weiteren Anreiz durch seine kulturelle Vergangenheit. Bereits um 1810 wurden seine Räume "dem glarnerischen Musikleben zur Verfügung gestellt" und standen auch anderen kulturellen Aktivitäten offen. So ist ein Theaterzettel mit einer Anzeige zu einer Aufführung von Schillers "Räuber" von 1833 während 100 Jahren industrieller Nutzung an einer Türe fast unbeschädigt hängen geblieben. Diese verlockenden Voraussetzungen bewogen, sowohl die privaten Besitzer des Hauses, wie auch die Leitung der Glarner Musikschule in Zusammenarbeit mit dem Architekten, zu prüfen, ob trotz der wesentlich über dem Budget von Glarus liegenden Kostenfolgen ähnlicher Umbauten in anderen schweizerischen Orten, sich die Einrichtung der Glarner Musikschule im "Fabrikteil" verantworten liesse.

Eben die erwähnten Beispiele zeigten, dass ein Einbau mit perfekter Schallisolation niemals in Frage kommen konnte. Man entschloss sich auch vom Beizug eines Akustikers abzusehen, weil man einsah, dass Kompromisse sich ergeben würden, welchen ein seinem Berufsethos verpflichteter Akustiker nur sehr schwer folgen konnte. Die Schulleitung zeigte sofort die Bereitschaft auf das sonst übliche Mass an Schalldämmung zu verzichten und sich in ihren Forderungen auf das für den Betrieb einer Jugendmusikschule absolut Notwendige zu beschränken.

Die Unterbringung des Raumprogrammes mit einem Saal für Grundschule von ca. 100 m<sup>2</sup>, 10 Uebungszimmern für allgemeinen und speziellen Musikunterricht mit

Bodenflächen zwischen 10 und 20 m<sup>2</sup>, 2 Gruppenräumen mit je ca. 25 m<sup>2</sup>, sowie den nötigen ergänzenden Räumen, wie Büro und Vorzimmer, Warteraum-Garderobe, offener Aufenthalts- und Erfrischungsraum für Lehrer und allgemeinen Nebenräumen, bot keine besonderen Schwierigkeiten. Die Ueberlegungen konnten sich daher auf die Frage der schallhemmenden Konstruktion der die grossen Werkräume eines eher leicht konstruierten Altbaues unterteilenden Zwischenwände konzentrieren.

Eingehende Untersuchungen zeigten bald, dass die besonderen Verhältnisse sowohl von den baulichen Voraussetzungen, wie von den Kosten her, nur Konstruktionen mit Gipsplatten zuliessen. Das Resultat bestand in der Erkenntnis, dass es möglich sein müsste, bei Verzicht auf alles nur Wünschbare, den gegebenen Kostenrahmen einzuhalten. Die vorhandenen konstruktiven Verhältnisse des alten Baues blieben dabei zu einem guten und schallmässig wichtigen Teil noch unerforscht, da die Kosten und die Umtriebe genügender Sondierungen davon abhielten. Man entschloss sich daher zu einem empirischen Vorgehen. Welches schon im Entwurf der Raumeinteilung, nebst akustischen Ueberlegungen bestimmend war.

Man wusste, dass die Aussenwände weitgehend aus Bruchsteinmauerwerk bestanden. Die wenigen inneren Trennwände waren in Backstein oder Bruchsteinmauerwerk, die Decken waren weitgespannte Holzbalkendecken mit auf Holzstützen gestelltem Unterzug einigermassen in der Raummitte. Wie die Decke konstruiert war, d.h. ob im Zwischenboden eine Isolation angebracht war, entzog sich unserer Kenntnis. Die Stärke des Holzbretterbodens unter dem später aufgebrachten Euböolithboden war ebenfalls unbekannt. Man wusste ferner, dass die normalen Doppelverglasungsfenster weiter verwendet werden mussten und die bis ins erste



# Bösendorfer



Der Flügel mit Herz

Das Instrument für den freien Individualisten

Obergeschoss geführte Zentralheizung zwar für eine Erweiterung vorgesehen war, dass aber beim seinerzeitigen Heizungsprojekt für den gewerblich genutzten Bau keine Rücksicht auf den Betrieb einer damals noch nicht existierenden Musikschule genommen worden war.

Aufgrund der Vorabklärungen entschloss man sich nun an einer wenig empfindlichen Stelle einen ersten Versuch mit einer schallhemmenden Raumunterteilung auszuführen und zu testen. Man wählte dazu die Unterteilung eines vorhandenen Büorraumes in das Büro des Schulleiters und das Vorzimmer (Sekretariat). Bewusst wurde dazu eine Konstruktion mit einer 10 cm Alba-Platte mit Presskorkstreifen längs den Anschläßen an Wände, Decke und Boden gewählt. Man wusste, dass diese Konstruktion hier jedenfalls genügen würde, dass der Versuch auch bei Ungenügen für den Musikunterricht dennoch nützlich weiter stehen bleiben konnte. Ein Klavier wurde herbeigeschafft und nun geprüft, wo allfällige Schwachstellen waren. Man stellte fest, dass sowohl die Wand, wie auch die schallhemmende Türe den Anforderungen nicht entsprachen, insbesondere war aber der Schalldurchgang durch die Decke und in verminderter Mass auch den Boden viel zu hoch. Dieser Befund überraschte nicht, die Konstruktion entsprach auch nicht derjenigen, welche in den Vorabklärungen vorgesehen war. Man hatte die beschriebene Konstruktion trotzdem gewählt, einerseits, da man Grund zur Annahme hatte, dass sie für Bürozwecke genügen würde, was sich auch bestätigte und andererseits um erste Erfahrungen zu sammeln.

Der nun folgende 2. Versuch, im Unterrichtsteil, jedoch in baulich wenig aufwendigen Ecksituation wurde entsprechend der Annahmen der Vorabklärungen aufgebaut. Zweischalige Wand aus Albatränen 6 und 8 cm und dazwischen eine 2 cm Flumroc isolierplatte. Die Wand, wiederum überall mit Presskorkanschlüssen wurde nun in Fussboden und Decke eingelassen. Da man bei der Prüfung des ersten Versuches festgestellt hatte, dass in der Decke überhaupt keine Isolation vorhanden war, wurde eine 2 cm Flumrocplatte auf die Decke aufgebracht und mit einer 1 cm starken Placoplatte geschützt. Auf den vorhandenen Euböolithboden wurde eine 15 mm starke Flumrocplatte gelegt und darüber eine Holzfaserplatte von 25 mm Stärke. Die Uebergänge vom Boden zur Wand wurden mit Moosgummistreifen versehen, die Uebergänge der Decke zur Wand mit einer Fuge derart ausgebildet,

det, dass keine Körperschallübertragungen stattfinden konnten.

In diesem Rohbauzustand wurde wiederum mit dem Klavier die Schalldämmung geprüft. Die Ergebnisse waren befriedigend. Die Ueberprüfung der Kostensituation ergab, dass an den Zwischenwänden zwischen den Uebungszimmern und an den Aussenwänden noch eine zusätzliche Isolation mit einer weiteren 2 cm starken Flumrocplatte und einer 2 cm starken Placoplatte möglich waren, jedoch gegenüber den Korridoren auch wegen der beschränkten Schalldämmung einigermassen erschwingliche Türkonstruktionen, keine weiteren Massnahmen in Erwägung gezogen werden konnten.

Nun war die Schalldämmung in Ordnung, man konnte mit der Unterteilung für die übrigen Räume beginnen. Ein Raum wurde, da er besonders kritischem Schall ausgesetzt war, zusätzlich am Boden - der Raum war schon im Projekt im obersten Geschoss angeordnet worden - mit einer Schwerplastikeinlage versehen.

Eine davon abweichende Behandlung erfuhr der Trompetenraum im Erdgeschoss, welcher nirgends an schallempfindliche Räume anschloss. Hier wurde lediglich die Decke mit einer Holzfaserplatte (Perfectaplatte) von 5 cm Stärke auf Lattenrost akustisch behandelt.

Die raumakustische Behandlung der Uebungszimmer erfolgte mittels Rauhfaserplatten an den Wänden und, ausser dem Trompetenraum und der Grundschule mit billigen Nadelfilzbelägen. Die Regulierbarkeit der Akustik wurde durch einen Vorhang längs je einer Trennwand vorgesehen.

In den vergangenen mehr als zwei Betriebsjahren zeigte sich, dass die oben be-



**Bösendorfer**



Das Instrument für den freien Individualisten

schriebene Konstruktion die Erwartungen weitgehend erfüllte. Schwierigkeiten ergaben sich mit den grundsätzlich gegen Korridore angeordneten Türen mit einer theoretischen Schalldämmung von 45dB, indem durch leichte Verkrümmungen der Türblätter der Schalldämmwert reduziert wurde, jedoch nicht derart, dass sich ein Ersatz aufdrängte. Auch der Trompetenraum, in welchem auch Schlagzeug geübt wird, musste in der Schalldämmung der Decke durch den Einbau einer schallhemmenden zweiten Decke aus Pavafloorplatten und Akustikplatten an Decke und im oberen Bereich der Wände verstärkt werden. Auch zeigte sich im Betrieb, dass ein zweiter Raum mit einer zusätzlichen Verstärkung der Schalldämmung am Boden ausgerüstet werden musste.

Dieses empirische Vorgehen verlangte besondere Anstrengungen und Geduld von Schulleitung, Architekt und Unternehmer. Trotzdem waren die Bauarbeiten innert gut 3 Monaten durchgeführt, nachdem die Versuchswand im Büro während der Sommerferien 1977 erstellt wurde. Die eigentlichen Bauarbeiten begannen mit dem zweiten Versuch Mitte Oktober 1977, anfangs Januar 1978 konnte der Betrieb aufgenommen werden und am 27./28. Mai erfolgte die festliche Einweihung mit einem Konzert im zur Liegenschaft gehörenden Park.

Für den ganzen Umbau, inkl. den späteren Ergänzungen wurden insgesamt ca. Fr. 240'000.-- aufgewendet, davon auf Teile, welche nebst raumtrennenden auch schallhemmende Aufgaben hatten, also Wände, Decken und Böden samt schallhemmenden Türen ca. Fr. 100'000.--.

Zusammenfassend kann folgendes gesagt werden:

- Bereits im Entwurf muss den Fragen der Schallübertragung, nebst den organisatorischen Bedingungen stark Rechnung getragen werden.
- Der Entwurf hat geeignete Stellen für Versuchsanordnungen zu enthalten.
- In der Materialwahl sind trockene, jedoch nicht fertige Bauteile zu bevorzugen, da nur diese es erlauben, leicht und ohne verlorene Kosten Ergänzungen anzubringen. Dabei haben sich die Produkte der Gipsunion, die Alba-Platten und die Placoplatte sowohl preislich wie konstruktiv, als vorteilhaft erwiesen.

Günstige Neu-Occasionen:  
**CHALLEN-Flügel**, 155 cm,  
 Mahagoni roh, Beizfarbe  
 nach Wunsch. Fr. 8'600.--.  
**BURGER & JACOBI-Klavier**  
 Modell 104, Schleifl. weiss  
 Fr. 5'850.--.

Occasions-Cembalo:  
**SASSMANN**, Ital. Bauweise,  
 wie neu. Nur Fr. 8'500.--.

Rindlisbacher, 01/33 49 76.