

NORRAG



PREIS:
2 MARK

DAS SECHSTE JAHR

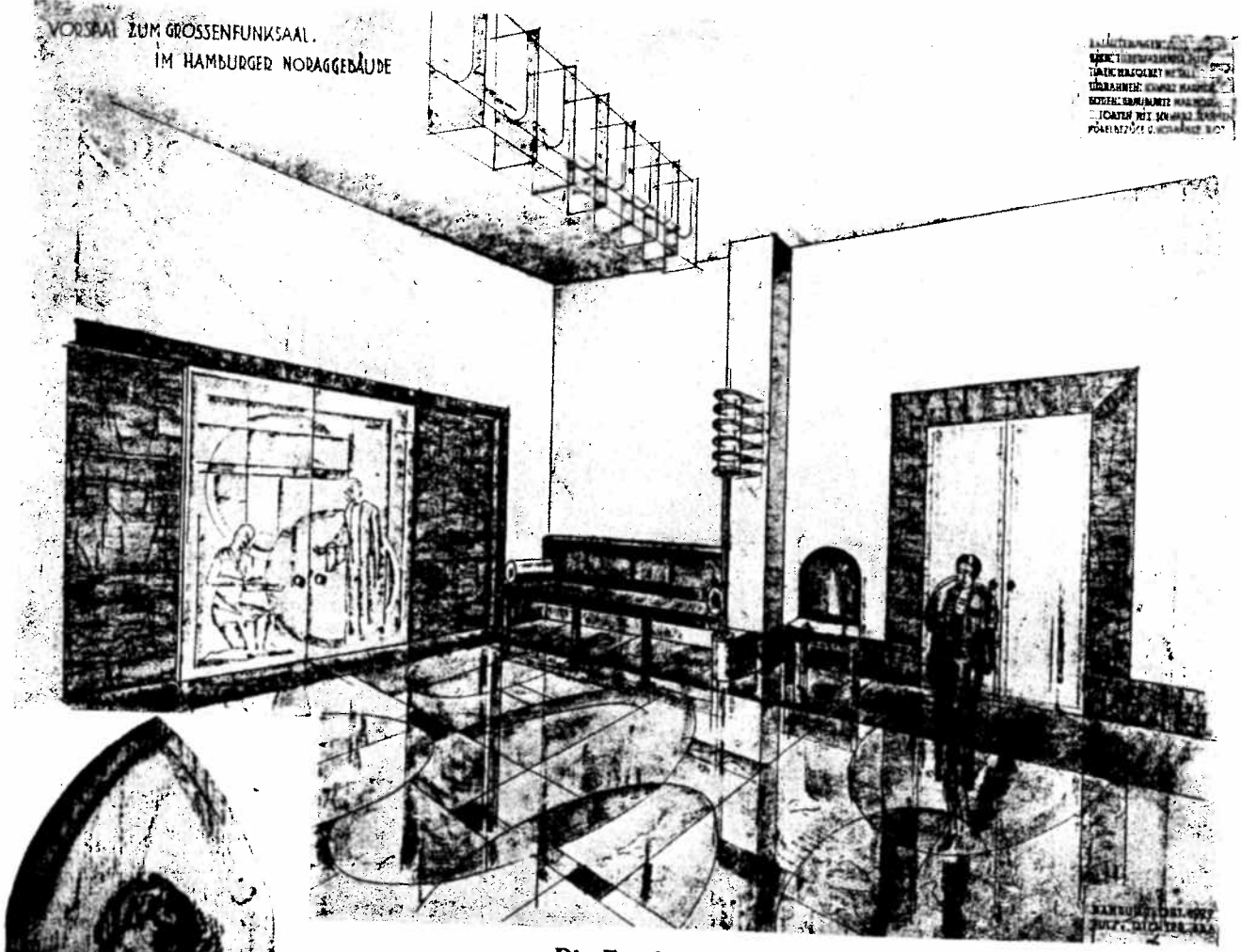
ue
in-
ge-
las
ge
er
nd
ng
in
le,
in!
ge
r-
n
n
r
r
e
e
e



das neue Haus

VORSAAL ZUM GROSSENFUNKSAAL.
IM HAMBURGER NORAGGEBÄUDE

BAUVEREIN
HAMBURG
VEREINIGUNG
FÜR
KUNST
UND
KULTUR

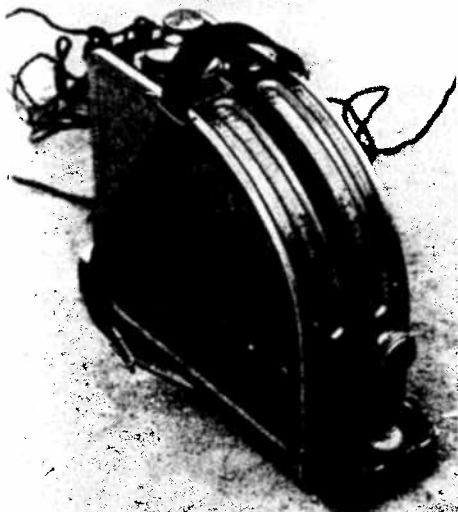


Skizze einer Plastik von Ernst Barlach, aus einem Raum des Norag-Hauses.

Die Empfangshalle des Norag-Hauses, die in den Hörspieldienst des Programmes als „harter“ Raum eingeschaltet werden kann. Sie bildet die Hallbrücke zwischen dem absolut gedämpften und dem halbgedämpften Atelier.

In einem Viertel, nicht zu sehr abseits vom Verkehr und trotzdem zu gesammelter, konzentrierter Arbeit geeignet, baut sich die Norag ihr neues Studio. Mancher Passant des Rothenbaums hat mit skeptischem Interesse, mancher leider mit Vergangenheitswehmut beobachtet, wie die alte Patriziervilla, in der die Norag Unterkunft gefunden hatte, langsam von dem daneben entstehenden Neubau verschlungen wurde. Diesen konnte man natürlich nicht dem etwas steifen Wohnstil des vornehmen Viertels von 1880 anpassen, das wäre ein zu starker Widerspruch zu dem Innern eines Gebäudes gewesen, in dem zeitgemäße Kunst, Literatur und Aktualität in Gemeinschaft mit modernster Technik herrschen sollen. Diese Tendenz findet im Aeußern des Bauwerks ihren Ausdruck: In einem abgeschlossenen, durch Straßenlärm gebotenen Abstände vom Straßenrande wird es eine ruhige Front zeigen, die zwar durchaus auf kunstgewerbliche Schmuckmittel verzichtet, jedoch mit kluger Berrechnung Massen- und Flächen-Verhältnisse, Farb- und Materialkontraste zur Wirkung bringt. Eine Front, die keineswegs nur sachlich, sondern auch schön sein will und die darüber hinaus, trotz ihrer modernen Architekturelemente mit ihren älteren, vornehmen Nachbarn Frieden zu halten gedenkt.

Der aus der Front herauspringende turmartige Vorbau mit dem Haupteingang, kennzeichnet den Schwerpunkt des Baukomplexes und die Mitte des Hauptfunkraums. In den oberen Geschossen des Turms wohnt die geistige Leitung und die Wissenschaft, ihr zur Seite die Leitung von Musik und Literatur. Die übrige Vorderfront wird von Uebungssälen, Experimentiersälen und Verwaltungsräumen eingenommen. Dahinter und in ihrem Schutz erst liegt der störungsempfindliche Hauptfunksaal, ringsherum eingepolstert



Mit diesem Apparat wurden die Erschütterungs-Wirkungen des am Norag-Hause vorüberstampfenden Verkehrs festgestellt und durch die richtige Lagerung des Hausunterbaus ausgeglichen.

in die mannigfaltigen Nebenräume, derer ein Sendehaus bedarf: Musikerräume, Solistenzimmer, Instrumentenkammern, Bibliothekräume und Technik und wieder Technik.

Im Funksaal selbst beherrschen natürlich die Anforderungen der Akustik Form und Bauart. Jedermann weiß, welche tückische Sache die Akustik ist. Und hier soll in einem sonst leeren Raum musiziert und gesprochen werden: Es sollen sowohl opern- wie konzertmäßige Wirkungen herausgeholt werden. Es soll Musik des verschiedensten Umfangs zur Wirkung gebracht werden. Sollte man hier das einfache alte Rezept befolgen und jeden Widerhall in dicken Vorhängen, Wandbespannungen und Teppichen einfach begraben? Es ist von Hans Bodenstedt mutig der andere Weg gewählt und versucht worden, einen Raum zu schaffen, der die Töne ausschwingen läßt, der in gewissem Maße mitklingt, der abstimbar ist. Einen Raum, in dem auch die ausübenden Künstler sich selbst hören. Kurz einen Raum mit einer möglichst vollkommenen „Hörsamkeit“. Wie wird das erreicht? Die akustische Wissenschaft ist heute schon so weit entwickelt, daß sie uns über die Mittel ziemlich weitgehende Auskunft gibt: Sie sagt uns,

welche Raumformen zu meiden, welche Größen günstig, welche Materialien anzuwenden sind. Auch Erfahrung gibt uns Hinweise. Nichts aber kann uns die Vorteile ersetzen, die uns die Möglichkeit des Versuches bieten. Man hat also für die Möglichkeit des Versuches, d. h. die Möglichkeit, die Hörsamkeit des Saales den wechselnden Bedürfnissen anzupassen und zu verändern, einige Aufwendungen gemacht. Zunächst ist eine Maschinerie eingebaut, welche die Rückwand des prismatischen Saales, die ihrerseits außerdem durch Vorhänge schallreflektierend oder absorbierend gemacht werden kann, verschiebt und ihn dadurch verkleinert. Die Galerien der Längswände können mit verschiedenen Tafeln von harter oder weicher Oberfläche geschlossen werden. Die gesamte Orchesterfläche ist zum Heben und Senken eingerichtet. Das Chorpodium, das bühnenmäßig mit Vorhang abgetrennt werden kann, erhält eine vertikal bewegliche Decke, die außerdem schalldeckelartig schräg gestellt werden kann. Alle diese Maschinen betätigt der Regissör im Regieraum, von dem aus er, durch mehrfache Verglasungen vor direktem Schall geschützt, die ausübende Künstlerschar übersieht. Hier stellt er die günstigste Schallwirkung des



Der Turm des Norag-Hauses

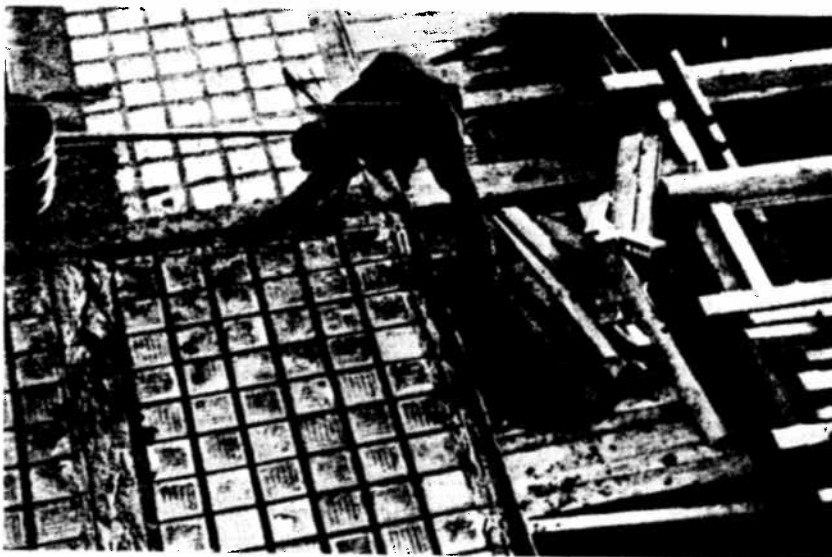
Das Gerüst des interessanten Glasturmes wächst aus dem lebendigen Oldenburger Klinker des Turmes heraus und bildet ein leuchtendes Wahrzeichen des norddeutschen Funks.

DIE ISOLIERUNG DER FUNKATELIERS



Isolierung der großen eisernen Träger,
die als Schalleiter besondere Beachtung finden müssen.

(Fot. Norag)



Das Oberlicht des großen Funksaals
wird gegen Temperatur und Witterungseinflüsse isoliert.



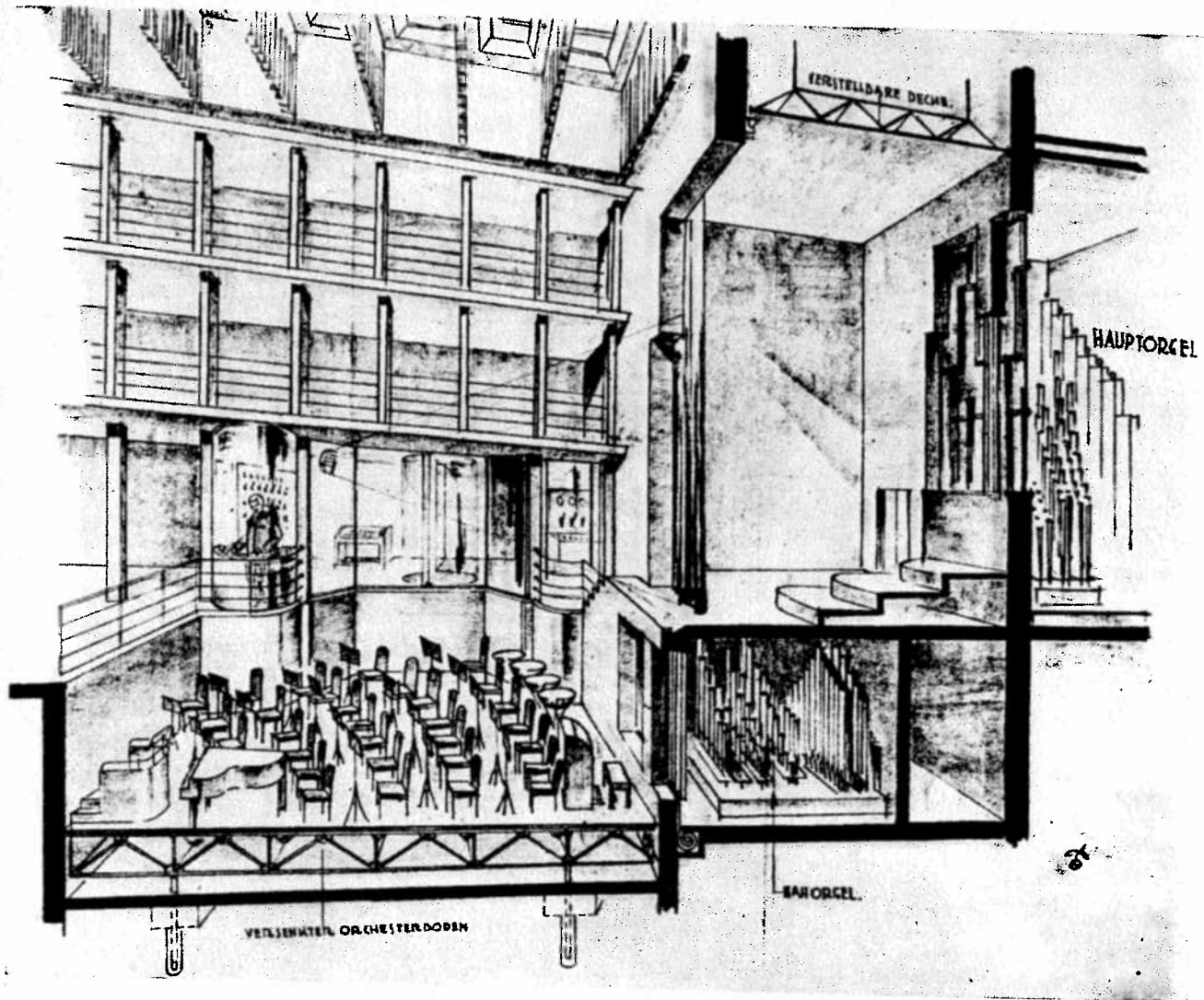
Isolierung der Räume gegeneinander
Sämtliche Schalleinflüsse von außen werden sorgfältig unterbunden.

Saales für jeden Fall nach den Klängen des kontrollierenden Lautsprechers ein.

Trotz dieser weitgehenden Anwendung maschineller Hilfsmittel ist die Aesthetik des Raumes, als wichtig für die ausübenden Künstler, keineswegs vernachlässigt. Es ist hier sogar über die selbstverständliche Ordnung und Harmonie der Raumgestaltung hinaus ein gewisser Aufwand an Farben und Licht geplant. Es soll versucht werden, das fehlende, vom Publikum ausgehende Fluidum durch gewisse Lichtwirkungen im Raum zu ersetzen, die der jeweiligen Note, dem jeweiligen Kolorit der Künstler entsprechen. Die durch akustische Erfordernisse bestimmten Stalaktitenbildungen an der Decke, die die Aufgabe haben, geschlossene Schallreflexe zu verhindern, können in farbiges Licht getaucht werden.

Mit anwesendem Publikum wird also im allgemeinen nicht gerechnet, da es auf alle Fälle akustisch stört. Immerhin ist ein kleines, durch schallhemmende Verglasungen abgeschlossenes Auditorium mit guter Uebersicht über Orchester und Chor vorgesehen, in welchem besonders interessierte Personen mit den Augen verfolgen können, was sie gleichzeitig aus dem Lautsprecher hören.

Auch bei den übrigen Übungs- und Funksälen des Neubaus ist der Grundsatz verfolgt, möglichst vielfältige Verwendungsmöglichkeiten zu schaffen. Es sind Räume mit starker Resonanz, solche mit größeren Absorptionsflächen, andere mit vorwiegenden Reflexflächen vorgesehen. Ein abgelegener Saal für Kammermusik ist vorhanden, der speziell die Raumbedürfnisse dieser Musikgattung berücksichtigt, jedoch auch durch angeordnete Vorhänge wechselnde Resonanzwirkungen zu erzielen erlaubt. Ein Experimentiersaal ist vorhanden, der, mit einem Beleuchtungsbalkon versehen und mit weitgehenden elektrischen Vorrichtungen ausgestattet, der Zukunft schon ein wenig vorgreift, die uns den Bildfunk verheißt. Für Vorträge, Aktualität und ähnliches



Schnitt durch Orchester- und Spielraum

Der Orchesterboden wird zur Abtönung des Klangkörpers hydraulisch gehoben oder gesenkt. Der Spielraum der Solisten und des Chors, hinter dem die Hauptorgel liegt, ist akustisch veränderlich. Die Nahorgel ermöglicht die Klangeinheit der Orgel mit dem Orchester.

sind besondere Sprechräume in Verbindung mit den zugehörigen Arbeitsräumen der betr. Dozenten vorhanden. Für terrestrische und astronomische Beobachtungen ist der eiserne Turm an der Vorderfront errichtet, der sich bis 50 m über Meeresspiegel erhebt. Auf seiner Plattform kommt ein Zeißfernrohr zur Aufstellung, an dem ein Astronom den Hörern die Wunder des Himmels erklären wird.

Alle diese Räume mit ihren verschiedenen Bestimmungen sind gegeneinander und gegen die Außenwelt durch mancherlei Maßnahmen schallisoliert. Die Wände sind durchweg mit Zuckerrohrfaserplatten bedeckt, in denen sich die Schallwellen fangen. Die doppelten Türen greifen mit einem ausgeklügelten System von Fälen in die Mauern. Die Schlüssellocher gehen nicht durch die Türen hindurch. Die Kanäle, die den Sälen gewaschene, gewärmte Luft zuführen und verbrauchte absaugen, sind in verschiedene Systeme unterteilt, die keine Berührungsfächen haben. Zwischen dem Vorderhaus und dem empfindlichen Funksaalbau sind keinerlei verbindende Konstruktions-

teile vorhanden, so daß beide Baukörper vollständig durch eine durchgehende Fuge von einander getrennt sind. Das ganze Gebäude steht auf einer Spezialisolierschicht, die nach angestellten Versuchen den Erschütterungseinfluß der nahen Untergrundbahn vollständig neutralisiert.

Alle eisernen Träger und Stützen sind in isolierende Schichten eingebettet. Die Heizung mit ihren Kesseln, Luftheritzern, Luftwaschkammern, Ventilatoren ist zur Fernhaltung von Schür- und Ventilatorgeräuschen in einem besonderen Nebengebäude untergebracht.

In diesem Nebengebäude hat auch die umfangreiche Transformatorenstation ihren Platz gefunden, die die ganze Anlage mit Strom versorgt. In Verbindung damit finden wir hier die Druckstation mit ihren Kompressoren, Kesseln und Motoren, die Kraftquelle der hydraulischen Maschinen.

Die weitläufigen Kellerräume des Gebäudes hat zu einem großen Teil die Technik mit

ihren Akkumulatorenräumen, Ladeumformerstationen, Verdunklerräumen belegt. Man kann sich von ihrem Umfang eine Vorstellung machen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß alle Räume, außer von der Umformerstation, im Fall des Versagens auch aus Batterien beleuchtet werden können.

Der Umfang der verschiedenen Schwachstromanlagen, Telefone, Signalanlagen, Sendemikrophon- und Kontrollanlagen und elektrischen Uhrenanlagen ist beträchtlich. Ihre Stromführung wird teilweise durch die Empfindlichkeit der



Die große Welte-Orgel des Noraghauses

Die Orgel des neuen Funkhauses ist den Eigenarten des Mikrophons angeglichen. Sie hat kein Fernwerk, sondern ein Nahwerk. Ihre zarten Stimmen wurden verdoppelt und dem Hauptwerk vorgelagert, sodaß sie solistisch oder über dem Ganzen schwebend wirken können. Die Nahorgel ist dem Orchester angegliedert, ihre Pfeifen können dem musikalischen Körper des Funkorchesters neue Farben geben und damit eine außerordentliche Bereicherung der kompositorischen Möglichkeiten bieten.



Mikrofonleitungen gegen Streufelder und Schaltfunken ganz außerordentlich kompliziert. Im Keller findet sich auch ein besonderer Raum für die Zeitkontrolle, in dessen unterem Teil an einem besonders fundamentierten Pfeiler die Hauptuhr unter staubdichtem Glasschutz erschütterungs- und temperaturschwankungsfrei ihren Gang geht. Ihre Zeit, deren Genauigkeit in Norddeutschland einzig sein dürfte, wird man auch außen an einer Turmuhr auf die Sekunde genau ablesen können.

Kurt Klose.



Haupt- und Nahorgel für funkische Wirkung

Die Musik im Funk fordert Wahrheit und Klarheit. Sie muß bei aller Fülle durchsichtig bleiben. Das ist die Forderung, die der Funk auch an den Orgelbau stellt. Nicht die „Effekte und Geräusche,“ sondern die Schönheit des Klanges und die Möglichkeit einer durch alle Skalen beweglichen Dynamik sind die Hauptforderungen des Musikers im Funk. Aus diesem Grunde hat die Norag auf viele Gelegenheiten verzichtet, die der Kino-Illustrator nicht entbehren kann, sie hat die Erzeugung der Geräusche der Maschine des Akustikers überlassen, alles aber an die Erzielung eines großen und schönen Orgelklangs gesetzt.