

# Das Kino-Theater Scala in Zürich: erbaut durch Leuenberger & Flückiger Arch., Zürich

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91/92 (1928)**

Heft 10

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-42461>

## **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.

**INHALT:** Das Kino-Theater SCALA in Zürich (mit Tafeln 11 bis 14). — Konstruktions-Fragen modernen Bauens. — Die Berechnung ankerloser gewölbter Böden von Druckbehältern auf Innendruck — Die Zukunft der Architektenschule an der E. T. H. — Mitteilungen: Verstärkung einer Brücke mittels elektrischer Schweißung. Vom Völkerbund-Gebäude in Genf. Von den schweizerischen Alpenposten.

Hochdruck-Wasserkraftanlage am Corfino, Eidgen. Technische Hochschule. Eine weitere Studienreise nach Amerika. — Wettbewerbe: Neubau für Ersparnkasse Biel. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein. S. T. S.

Band 91.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 10

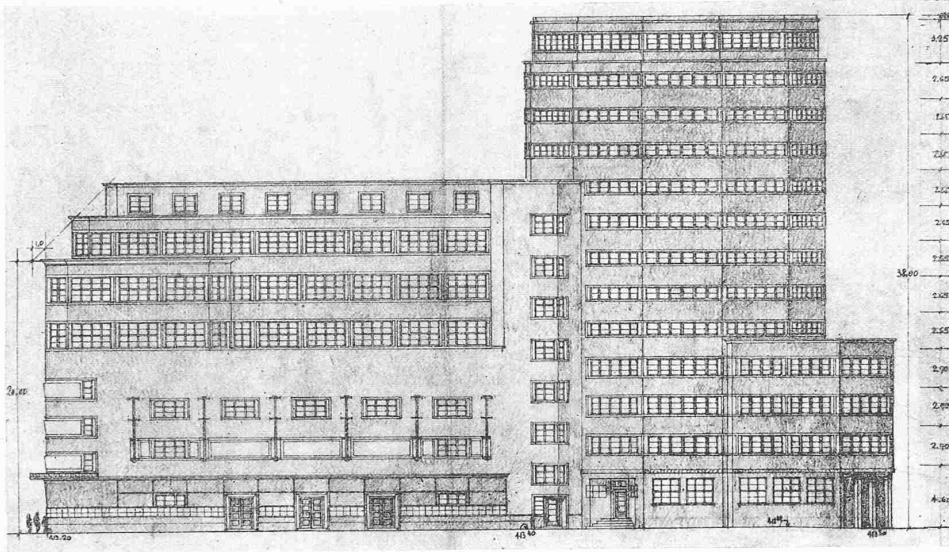


Abb. 3. Der anfänglich geplant gewesene Baublock mit Kino- und Geschäftshaus (links) und Grossgarage für 165 Autos (Grundriss S. 124, unten rechts). Fassade an der St. Annagasse, Masstab 1 : 500.

**Das Kino-Theater SCALA in Zürich.**

Erbaut durch LEUENBERGER & FLÜCKIGER, Arch., Zürich.  
(Hierzu Tafeln 11 bis 14.)

Die Steinmühle A.-G., als Besitzerin des Areals der ehemaligen Steinmühle am Sihlkanal, stellte den Architekten die Aufgabe, ihr Grundstück möglichst nutzbringend zu überbauen und zwar so, dass auf fünf Parzellen fünf selbständige Gebäude zu etappenweiser Ausführung gelangen können, woraus eine angemessene zeitliche Verteilung der Gesamtbaukosten sich ergibt. Dabei war aber eine gute und geschlossene Gesamtwirkung des ganzen Baublocks anzustreben.

Das heute errichtete „Scala-Theater“ an der Ecke von Sihlstrasse und St. Annagasse, stellt die erste Bauetappe dar. Daran anschliessend soll als zweite Etappe die spitzwinklige Parzelle zwischen St. Annagasse und Uraniastrasse mit einer Grossgarage überbaut werden, die hier, nahezu im Schwerpunkt der sich entwickelnden City, einem dringenden Bedürfnis entspricht. Unsere Abbildungen 2 und 3 veranschaulichen die ursprüngliche Absicht der Architekten: bei 20 m Gesimshöhe eine zweimalige Zurückstufung

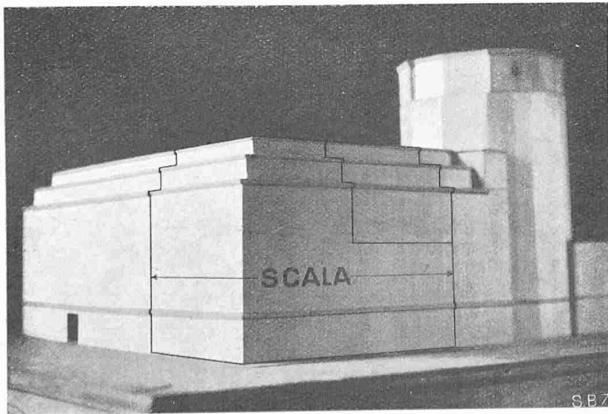


Abb 2. Modell des geplant gewesenen Baublocks.

an der Fensterseite. Wie insbesondere Abbildung 3 zeigt, hätte der Baublock den Vorzug einer sehr klaren Erscheinung im Stadtbild gehabt, bei guter Gliederung und wirtschaftlicher Ausnutzung.

Leider liess sich diese anfängliche Absicht der Architekten gegenüber den baugesetzlichen Vorschriften nicht durchsetzen, was insbesondere hinsichtlich der Zurückstufung des Kehlbodens innerhalb des gesetzlich zulässigen Bauprofils bedauerlich ist. Die Herabsetzung der Gesimshöhe an der St. Annagasse auf 12 m war bedingt durch den dort geringern Baulinienabstand; aber auch für den Turmbau der Grossgarage konnte die dafür nach-

des Kehlbodens mit Flachdach über seitlich gut beleuchteten Archivräumen, in der untern Hälfte das Kinotheater, darüber in drei Geschossen Geschäftsräume. Das Autohaus war als zwölfteckiger Turm mit zwölf Obergeschossen (Abbildung 10 rechts) projektiert, und hätte samt Erdgeschoss und zwei Untergeschossen ungefähr 165 Automobile aufnehmen können. Die Architektur war gekennzeichnet durch Reihung liegender Fenster in den Geschäftshaus-Geschossen und liegende Fenster im Kinoteil, denen im Turmbau ringsum laufende Reihen niedriger Fenster hätten entsprechen sollen. Die Axenteilung von 3,50 m der Geschäftshaus-Geschosse war geplant mit Rücksicht auf eine zweckmässige Unterteilung in Bureau-Räume von etwa 3 1/3 m minimaler Breite



Abb. 1. Lageplan des Scala-Baublocks. — Masstab 1 : 4000.

gesuchte und mit den örtlichen Verhältnissen gut begründete Ausnahmebewilligung leider nicht erwirkt werden, trotz der verständnisvollen Befürwortung durch den Stadtbaumeister.

Die schliesslich genehmigten Gesimse- und Gebäudehöhen sind nebenstehender Abb. 4 zu entnehmen, sie entsprechen in allen Teilen dem Buchstaben des Gesetzes; Abb. 5 (auf Seite 125) zeigt

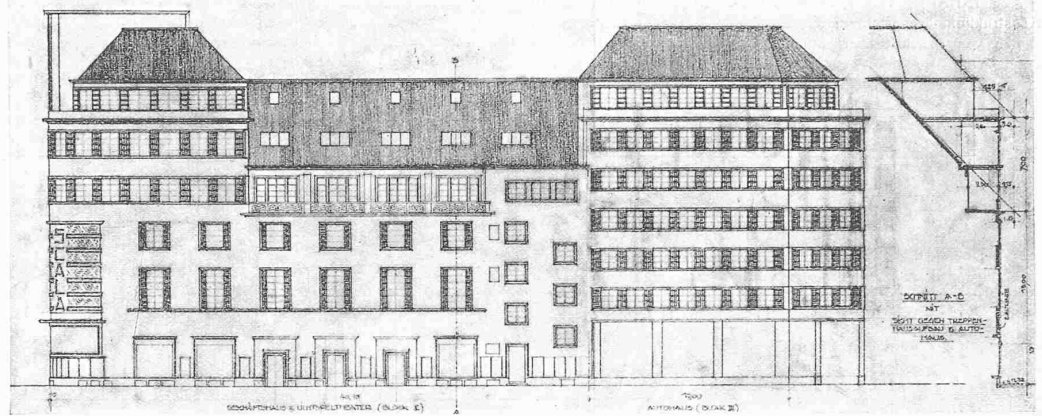


Abb. 4. Fassade St. Annagasse des Scala-Theaters (links) und des reduzierten Autohaus-Projektes. — 1 : 500.

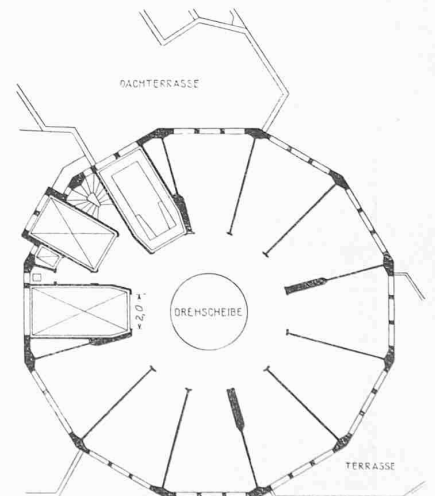
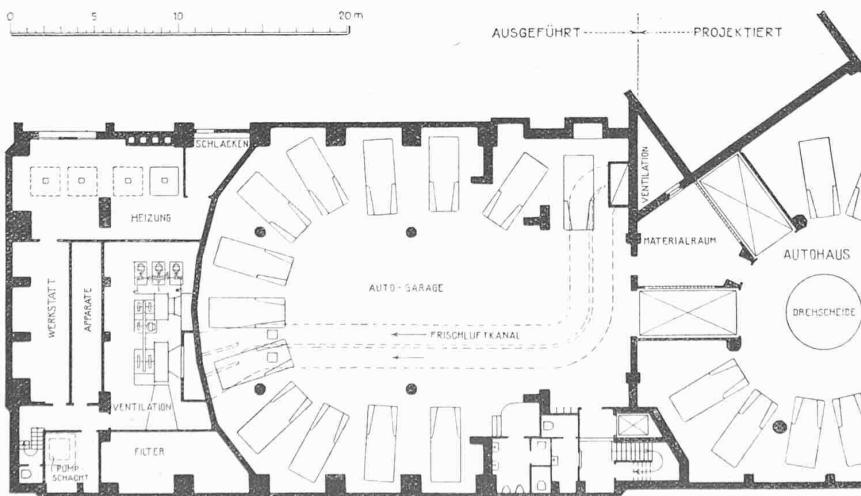
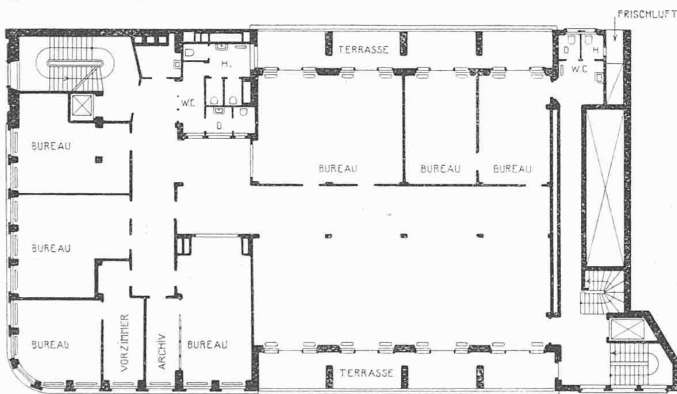
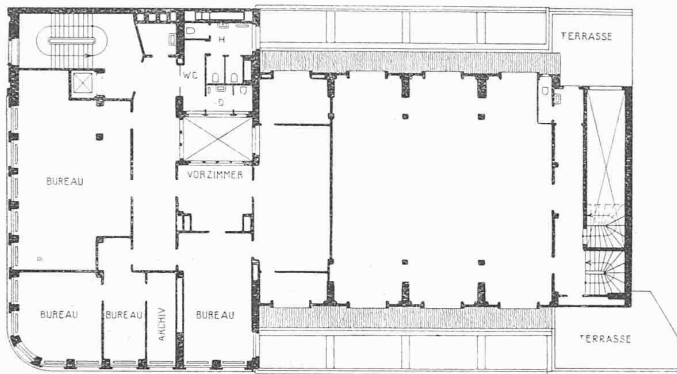


Abb. 10 bis 12. Untergeschoss, darüber Geschäftshaus-Geschosse; rechts Obergeschoss des geplant gewesenen Autohauses. — 1 : 400.

rechts die ausgeführte Fassade des Scala-Theaters gegen die Sihlstrasse, und links daran anschliessend einen weitem projektierten Teil des Gesamt-Baublocks. Es sei aufmerksam gemacht auf den Schnitt (links) und auf die Geräumigkeit der Schaufenster (Horizontalschnitt), die sich aus der Kragkonstruktion der Fassade ergibt.

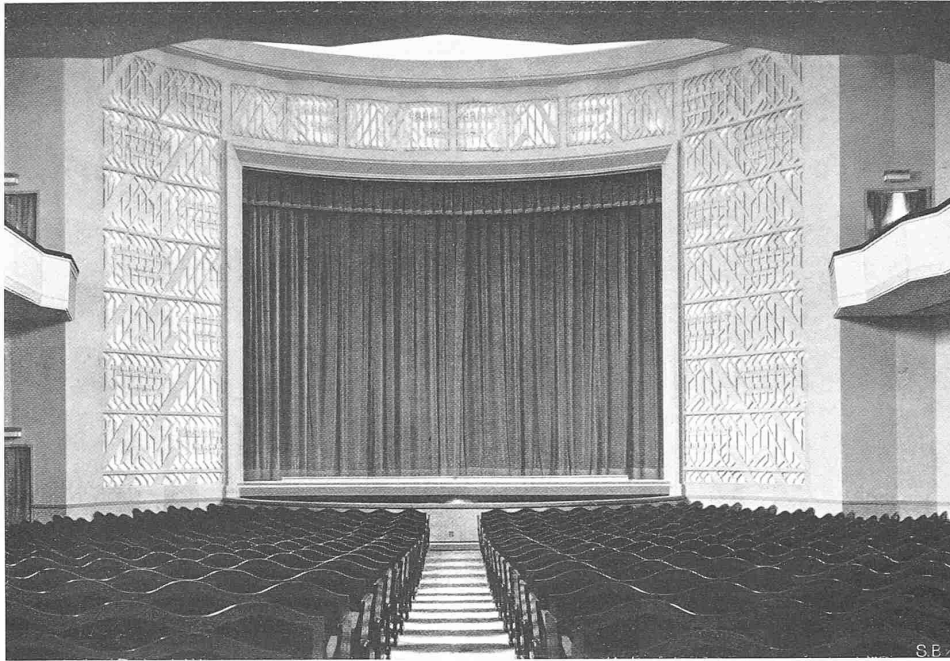
Der Theatersaal der „Scala“ dient sowohl dem Lichtspiel wie auch Bühnenvorfürungen mit Sprech- und Singstimmen, und zwar auch bei natürlicher Tagesbeleuchtung durch seitliche grosse Fenster (Versammlungen, Vorträge). Es war somit nicht nur auf einwandfreie Sicht von sämtlichen Sitzen aus zu achten, sondern überdies auf eine möglichst gute Akustik des maximal rund 30 m tiefen Raumes. Aus diesem Grunde haben die Architekten vorsichtigerweise schon bei der Projektierung einen fachkundigen Berater, Ing. F. M. Osswald in Winterthur, zugezogen, wie sie auch in allen übrigen technischen Beziehungen wie Heizung, Lüftung, Beleuchtung und Farbgebung des vollständig auf die Wirkung farbiger Reflexbeleuchtung eingestellten Raumes die Mitarbeit besonderer Fachleute sich gesichert haben. Wir folgen mit nachfolgenden Erläuterungen den Angaben der Architekten und dieser Spezialfachleute.

Das Lichtspieltheater, Grundrisse und Schnitte Abb. 6 bis 12 (Seite 124 bis 127), musste auf verhältnismässig kleiner Grundfläche entwickelt werden. Dabei kamen die Treppe und der Fahrstuhl für die



DAS KINO-THEATER SCALA IN ZÜRICH  
ARCH. LEUENBERGER & FLÜCKIGER, ZÜRICH





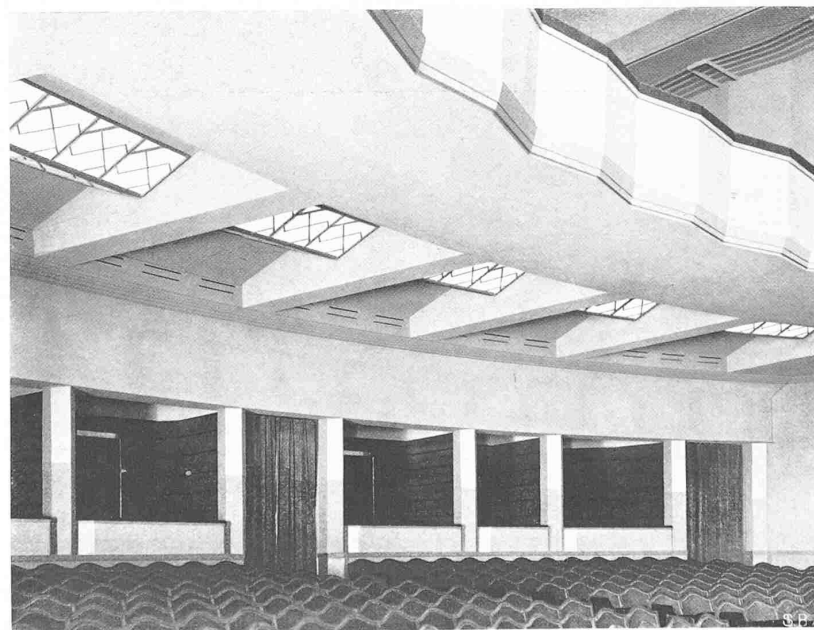
BÜHNE MIT DURCHBROCHENER, TRANSPARENT BELEUCHTETER UMRAHMUNG



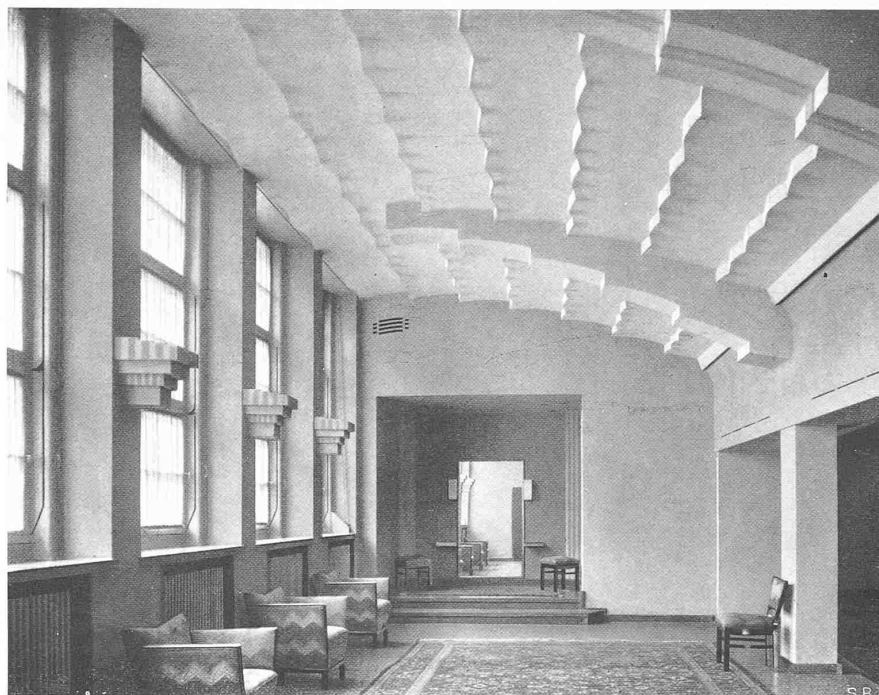
DETAILBILD DER GALERIE



DAS KINO-THEATER SCALA IN ZÜRICH  
ARCH. LEUENBERGER & FLÜCKIGER, ZÜRICH



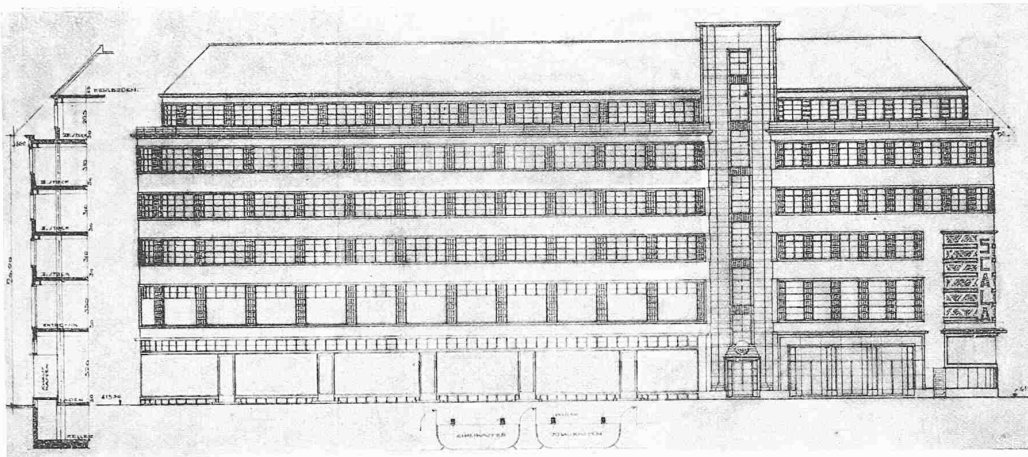
GALERIE-UNTERSICHT MIT BELEUCHTUNG UND BELÜFTUNG



DAS SCALA-THEATER IN ZÜRICH — FOYER  
ARCH. LEUENBERGER & FLÜCKIGER, ZÜRICH



LOGENGANG IM PARTERRE



DAS SCALA-KINO-THEATER IN ZÜRICH.

Architekten  
Leuenberger & Flückiger.

Abb. 5. Fassade gegen die Sihlstrasse: Rechts bis und mit dem Treppenturm der ausgeführte Kino-Bau, von da weg nach links projektiertes Ausbaublock. — 1 : 500.

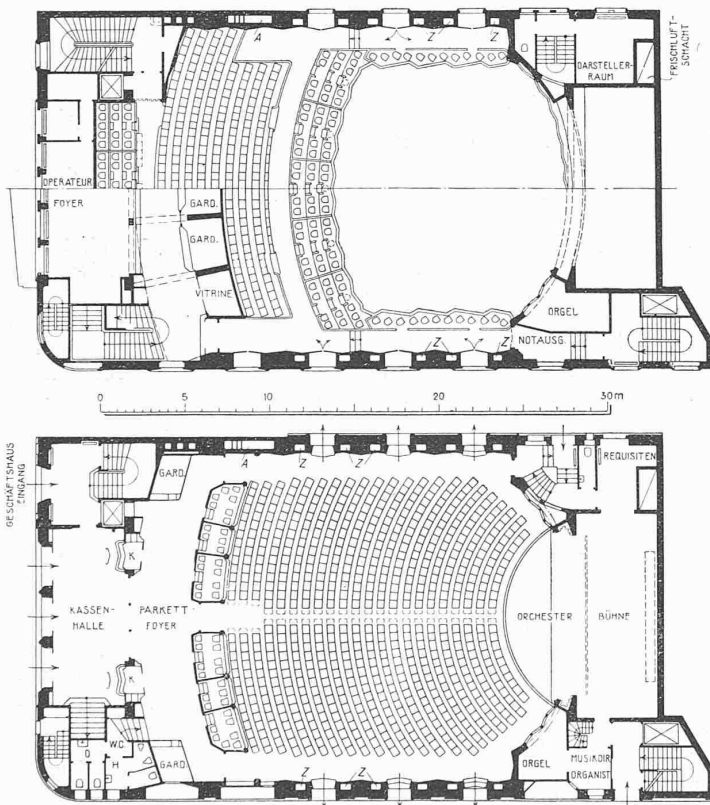


Abb. 6 und 7. Grundrisse von Parterre und Galerie. — Masstab 1 : 400.

Bureaugeschosse in die Gebäude-Ecke links des Theater-Eingangs zu liegen; die vorgeschriebene Höhe des Maschinenraums über dem obersten bedienten Dachgeschoss bot mit Veranlassung, dieses Treppenhaus nach aussen als turmartigen Risalit zum Ausdruck zu bringen.

Die Architektur ist aussen und innen aus den praktischen Bedürfnissen heraus entwickelt; dabei ist auf die Ausnützung der Reklamebedürfnisse für Tag- und Nachtwirkung Bedacht genommen, und zwar auch bei der Durchbildung der Innenräume. Die Konstruktion wird nicht verhüllt, sondern zur Schmuckform herangezogen (z. B. Foyer, Tafel 14); die Zickzacklinie der Hauptwände im Saal ergab sich aus der Notwendigkeit der statischen Verstärkung der Tragpfeiler, sowie aus akustischen Rücksichten, desgleichen die gebrochene Linienführung der Brüstungen der Galerie, seitlich gleichzeitig für zwangloses Eindrehen der Stühle zu Bild und Bühne (Tafel 12 unten). Die Austrittsslitze der Zuluft und Wärmezuführung unter der Galerie und Gesimsplatte (Z in Abb. 8 und 9) zeigen sich unverhüllt, wie übrigens auch sämtliche Heizkörper in den Vorräumen.

Zum Schmuck herangezogen wurde auch die durchbrochene Umrahmung der Bühnenöffnung, die rechtsseitig die Spezialorgel verkleidet und ausserdem im gesamten zur Abdeckung von Lichtinstallationen für Effektbeleuchtung dienen. Eine entsprechende dekorative Durchbildung zeigt die Licht spendende „Leuchtraupe“ an der Decke, anstelle der üblichen, den Raumeindruck störenden herabhängenden Leuchtkörbe. Die gewölbte Decke folgt der Kurve der Betonkonstruktion; die sichtbaren Abplattungen sind eingelegt worden, um eine fehlerlose Erstellung der grossen Flächen für Gipser und Maler zu ermöglichen und ganz besonders zur Abstufung vom „dunklen“ zum hellen Weiss gegen die Mitte zu. Durch diese Tönung ist das grelle indirekte Licht in der Umgebung seiner Quellen gedämpft und ausgeglichen. Die Profilierung dient nur der Wirkung von Licht und Schatten in der künstlichen Beleuchtung.

Der farbigen Behandlung der Wand und Deckenflächen ist besondere Sorgfalt zugewendet worden. Während die Fassaden in bescheidenem Graugrün erscheinen, wurde für die Ausmalung der Theatervorräume und Treppenhäuser mehr Farbe verwendet, immerhin mit Mass. Die stützenden und tragenden Bauteile sind ihrer Funktion entsprechend getönt, Treppenhauswände nach Stockwerken verschiedenfarbig und Deckentöne hell oder dunkelfarbig, je auf die Raummasse eingestellt. Die Dreifarben-Effektbeleuchtung des Saales, beliebig mischbar aus Weiss-Blau-Rot, verlangte eine neutrale Wandfarbe, die in jedem Farbenspiel die Raumperspektive zu halten vermag. Versuche führten zu einem hellen Grau-Gelb. Innerhalb dieser Tönung sind die Wandflächen mit horizontalen, nach der Bühne zu laufenden, von unten nach oben heller werdenden Bändern überzogen. In Verbindung mit den weichen Schatten der vertikalen Wandbewegung erscheinen die erwähnten Tonstufen als ein diskretes seidhaftes Flächenspiel, das sich in immer neuen Nüancen gibt, je nach dem Wechsel des künstlich gefärbten Luftraumes. Die Decke ist in Weiss abgestuft, um als reflektierender Spiegel die Farben der indirekten Beleuchtung aus dem ringsumlaufenden rinnenförmigen Gesimse in den Saalraum zu werfen. Als künstlerischer Berater für die Farbgebung wirkte Kunstmaler Heinr. Appenzeller (Zürich) mit.

Die Kinoreklame, ein heikles Kapitel und anrühlich behaftet, seitdem das Wort „Kino“ in die Welt gesetzt ist, öffnete ein interessantes Gebiet und forderte zum Versuch auf, eine Lösung zu finden, die dem Reklamebedürfnis des Kinofachmannes Rechnung trägt, ohne unästhetisch zu sein. Neben den übereck gestellten Pfeilern der Eingänge zur Kassenhalle bot die Abrundung der Ecke Sihlstrasse-St. Annagasse mit guter Sicht von der Bahnhofstrasse her eine reizende Möglichkeit für Tag- und beleuchtete Nacht-





Abb. 13. Kassenhalle mit Eingang und Galerietreppe.



Abb. 14. Foyer und Garderobe im Galerie-Geschoss.

Reklame, zur Unterbringung von Schaukästen für Photos, und Flächengliederung für die Aufnahme von anziehenden Bildern, die im eigens für sie geschaffenen Rahmen sogar erträglich werden (Tafel 11).

*Akustische Verhältnisse.* Schon bei der Festlegung der allgemeinen Pläne war die Frage der akustischen Gesichtspunkte aufgeworfen worden, und durch diese frühzeitige Fühlungnahme war es möglich, dem Saal eine gute Akustik und dem Gebäude befriedigende Schallsicherheit zu verleihen, ohne hindernde Änderungen in der Konstruktion oder Ausführung zu verursachen.

Vor allem sollte das steigende Verlangen des Lichtspieles nach Musikbegleitung, Bühneneinlagen und eigentlichen Ergänzungskonzerten befriedigt, sowie die Hörsamkeit der Rede für Versammlungszwecke gesichert werden. Der Saal von max.  $28,3 \times 19,3$  m Grundriss bei 12,7 m Höhe und rd.  $4900 \text{ m}^3$  Rauminhalt ist „mittel“-gross und von sehr einfacher Form, mit mässig überhängender Rückgalerie und schmalen Seitengalerien (Abb. 8 und 9). Die Rückgalerie ist ziemlich tief, kräftig ansteigend, und kommt der Decke im hintern Teil bis auf 3 m nahe; sie bietet von allen Plätzen vorzügliche Sicht nach der Bühne. Das Gesamtfassungsvermögen ist rd. 1200 permanente Sitze. Das Orchester musste möglichst unsichtbar versenkt werden und hat daher, wie bei allen Lichtspieltheatern, verhältnismässig schmalen Schallauslass. Die mässig starke Orgel ist rechts, seitlich der Bühne, hinter mit Mousseline bespanntem Gipsgitterwerk aufgebaut, mit Schwell-Jalousien; die Traktur erfolgt elektro-pneumatisch vom Spieltisch in der Orchestergrube, von wo aus ebenfalls auf elektrischem Wege die Schwell-Jalousien bewegt werden.

Die allgemeinen Nachhall-Verhältnisse boten wenig Schwierigkeiten, da keine Säulenkonstruktionen oder stark abgetrennte Saaltaschen vorgesehen waren. Das Deckenprofil hatte besondere Rücksicht zu nehmen auf die Schallverteilung des Saales im Parterre und hauptsächlich wegen der nahen Plätze der hintern Galerie; die Decke besteht im Mittelteil ganz aus hochreflektierendem Beton mit Sandauffüllung. Die Seitenwände des Saales sind zickzack-gefaltete Flächen, wodurch der Grundriss „akustisch“ die parallelwandige Form verliert und horizontale Quer-Echos wirksam gebrochen werden. Im Oberteil ist mässige Dämpfung der Seitenwände erzielt durch Belag der Fensterläden mit Celotexplatten. Gleiches Material ist an den beidseitigen horizontalen Deckensenkungen zwischen den Luftschlitzen und der Kante der ringsumlaufenden Lichtmuschel (Abb. 9, gleichzeitig für Abluft), auf der ganzen Länge angewendet, ebenso hinten an der Kinokabinenwand und unten in sämtlichen Logen. Stärkste akustische Dämpfung dagegen war nötig bei der dem Saal zugekehrten, ebenso zickzack-gefalteten Galeriebrüstung, wo auf der ganzen Länge Spezial-Vegetabilfilz unter Stoffabdeckung angebracht wurde. Die Stuhlung ist durchwegs mit leicht gestopfter Plüschpolsterung

der Sitze und Rücklehnen versehen. Der Saal-Boden besteht aus dickem Korklinoleum auf Gipsestrich, darunter Beton. Im Parterre besorgen die wenigen Faltvorhänge bei den Ein- und Notausgängen die nötige Zusatzdämpfung, ähnlich wie die Celotex-Fensterläden oben.

Die Orchestergrube hat vollständige Sperrholzauskleidung, die gegen das Gebäudemassiv isoliert ist; darunter befindet sich ein Resonanz-Hohlraum, der gleichzeitig für die Quer-Verbindung des Lüftungssystems dient (Abb. 8). Heizung und Beleuchtung boten hier keinerlei Hindernisse für die akustische Gestaltung.

Auf diese Weise war es möglich, die verhältnismässig geringen akustischen Dämpfungsquantitäten zwanglos und akustisch wie konstruktiv günstig über den ganzen Raum zu verteilen. Die mittlere Nachhalldauer ergab bei mittlerer Orchester- und Orgel-Klangentfaltung für

	0	300	600	900	1200	anwesende Menschen
	3	2,2	1,7	1,3	1,2	Sekunden Nachhall,

durchaus günstige, ja präzise Werte, für Sprechvortrag noch etwas kürzere. Aus dekorativen Gründen wurde in den untern Logen überdies schwere Stoffbespannung angebracht, wodurch dort die Dämpfung merkbar und fast zu sehr gesteigert wurde. Der ganze Saal hat sich in allen seinen Teilen als vollständig echofrei und ausserordentlich klar verständlich erwiesen. Für Orchesterkonzerte auf der Bühne ist ein zusammensetzbares „Musikzimmer“ vorgesehen, das von innen dicht an die Bühnenöffnung angeschoben werden kann.

Die Schallsicherung gegen die Obergeschosse ist wirksam erreicht durch die massive Betondecke mit freihängender Deckenschale und isolierten Deckeln bei den Einsteigöffnungen. Nur im Bühnenoberhaus ist, wegen des durch die Feuerpolizei geforderten weiten Schachtes, einige Schallwirkung, was jedoch nicht schadet, da sich dort blos Treppen und Bühnen-Nebenräume befinden. Unter dem Saal ist ein Automobil-Einstellraum geplant; die Decke besteht hier aus schwerer armierter Betonkonstruktion und getrennt darunter angeordneter armierter Unterschale mit Kies-schüttung (Abb. 8 und 9).

(Forts. folgt.)

### Konstruktions-Fragen modernen Bauens.

Unter diesem Titel hatte der ehemalige Baustatiker an der E. T. H., Prof. Dr. A. Rohn, auf Seite 13 dieses Bandes (14. Januar) einige Gedanken geäußert, die nach seinem ausgesprochenen Wunsch eine Anregung zu weiterer Aussprache sein wollten. Dieser Anregung folgend hat Arch. Hans Schmidt (Basel) uns nachfolgende Zeilen eingesandt: <sup>1)</sup>

„Modernes Bauen“. Wenn wir heute vom „modernen“ Bauen sprechen, so müssen wir immer wieder betonen,

<sup>1)</sup> Die infolge eines Versehens unsererseits erst heute erscheinen, was ihr Autor frdl. entschuldigen möge!

Red.

## DAS KINOTHEATER SCALA AUF DEM STEINMÜHLE-AREAL IN ZÜRICH

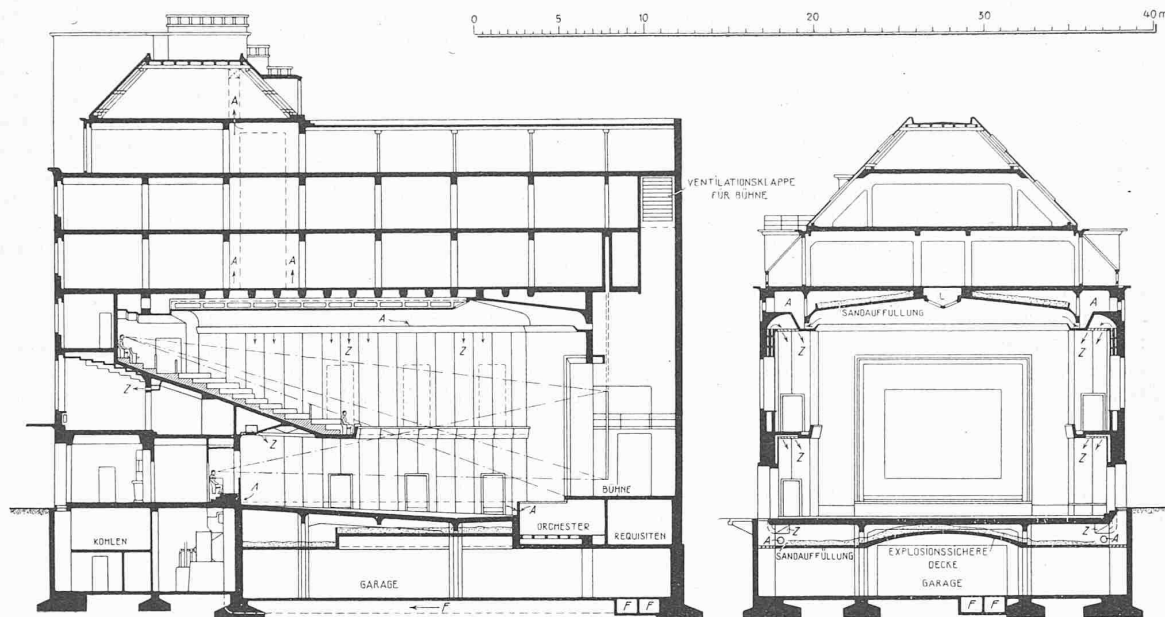


Abb. 8 und 9. Längs- und Querschnitt 1 : 400. — Legende: F Frischluft, Z Zuluft, A Abluft, L Leucht-Raupe.

dass uns das „moderne“ an sich gar nicht interessiert, dass wir den Nachdruck auf eine grundsätzlich neue Einstellung zu allen Fragen des Bauens zu legen haben. Wir suchen die Aufgaben des Bauens auf der einen und die Herstellung des Bauens auf der andern Seite so real als möglich zu erfassen. Wir berufen uns dabei vor allem auf die gleichgerichtete Arbeitsweise der Technik. Wir werden also zunächst einmal, ganz abgesehen von allem „modernen“, die technischen Mittel des Bauens so bewusst wie möglich anzuwenden haben und zwar die bisherigen ebenso sehr wie die neuen. Wie weit unsere Resultate „modern“ erscheinen, interessiert uns nicht — denn der Begriff „modern“ ist eine Angelegenheit des Laien — der zunächst einmal alles, was ihm neu ist oder womit er sich bisher nicht beschäftigt hat, als „modern“ bezeichnet.

Nun sind die Aufgaben, die uns ein neues Denken im Bauen stellt, ungeheuer gross. Es ist durchaus begreiflich, dass unsere Arbeit in den besten Fällen nur einen Punkt herausgreift und löst — es ist verständlich, dass sie leider in den überwiegenden Fällen überhaupt nur an der Oberfläche bleibt. Denn wir Architekten sind unserer Aufgabe heute noch in keiner Weise gewachsen. Ist das unsere individuelle Schuld? Wir wenden uns heute gegen unsere eigene Erziehung, dagegen, dass wir auf unsern Hochschulen wohl Statik usw. vorgesetzt erhielten, dass unsere eigene Arbeit aber von erstarrten Gesetzen auszugehen hatte, die nicht die Gesetze der Statik usw., sondern die Gesetze der Proportion usw. waren („die Stütze erscheint zu dünn“ — „das Eisen ist unsichtbar“). Wir haben mit Begeisterung die Ideen der Leute aufgenommen, die, fern von der Erstarrung des Hochschul-Unterrichtes, den Zusammenhang des Bauwerkes mit dem Leben, die Einheit des Bauvorganges mit der Struktur, dem Tektonischen, neu aufgedeckt haben. Aber auch diese Ideen, die wir am klarsten in den gerade als Struktur sehr eindeutigen Stuttgarter Häusern des Arch. Le Corbusier finden, wollen viel weniger „modern“ sein als „richtig“ im Sinne einer Richtigkeit, die, wie gerade Corbusier in seinen Schriften zeigt, für die klaren architektonischen Äusserungen jeder Epoche grundlegend waren (man findet eine anschauliche Zusammenstellung solcher Ableitungen in dem Buche der Arch. H. und L. Rasch „Wie Bauen“). Dieser ganze notwendige Befreiungskampf des Bauens, der vor 25 Jahren beim Material und der Detailform begann und heute bewusst das elementare Denken des Technikers an die Stelle des abge-

leiteten Denkens des Akademikers zu setzen sucht, mag für einen Ingenieur zweifellos etwas Unreifes, vielfach selbst etwas Dilettantisches an sich haben. Aber Kinderschuhe (in unserm Fall die Kinderschuhe des Dilettantismus und der Mode) haben im Gegensatz zu Greisenpantoffeln wenigstens die Aussicht, einmal ausgetreten zu werden.

**Mauerbau – Skelettbau.** Die Kritik von Herrn Prof. Rohn richtet sich im besondern gegen die Konsequenzen des heute im Vordergrund stehenden Ueberganges vom Mauerbau zum Skelettbau. Dieser Uebergang ist an sich weder etwas Modernes noch etwas Endgültiges, er ist weiter nichts als die Konsequenz einer veränderten Bautechnik. Die Höhle des Urmenschen, das Schneehaus des Eskimo, das Lehmhaus des Arabers, das Pantheon in Rom sind reine Mauerbauten — sie sind aus einem einzigen, durch seine Masse wirkenden Material hergestellt. Der Pfahlbau der Urzeit, das Fachwerkhaus des Mittelalters, der amerikanische Wolkenkratzer und unsere meisten Industriebauten sind Skelettbauten — sie bilden aus Decken und Stützen ein in sich praktisch steifes System ohne Heranziehung der innern und äussern Wände. Gewiss ist eine „steife, geschlossene Fassadenwand“ statisch sehr günstig — aber der tatsächliche Bauvorgang, bei dem die Geschlossenheit dieser Wand durch eine Ueberspannung jeder einzelnen Fensteröffnung mühsam wiederhergestellt werden muss, ist weder technisch rein, noch sehr wirtschaftlich (Industriebauten!). Gewiss ist die Druckbeanspruchung des Mauerbaues theoretisch einfacher als die Biegebungsbeanspruchungen innerhalb des Skelettbauens (theoretisch — denn die Wirklichkeit zeigt, dass wir mit dem reinen Druck niemals auskommen, sondern mit Rücksicht auf Spannungserscheinungen infolge ungleicher Setzungen der Fundamente bereits hier durch Annahme grösserer Mauerdicken, als die reine Druckbeanspruchung erfordern würde, eine Konzession an die statischen Verhältnisse machen, die beim Skelettbau den Ausgang bilden). Aber die grossen Vorzüge eines raschen, leichten Bauens, die freie Disposition und Unterteilbarkeit haben auch da, wo man gar nicht modern sein wollte, von der Tragmauer zur Stütze und zum Unterzug geführt (Geschäftsbauten!). Dabei ist die Fassade als massive Mauer doch ebenso sehr eine Inkonzession wie die mauerähnlich verkleideten Steinflächen eines Teiles unserer Betonbrücken.

**Kleine und grosse Häuser.** Es stimmt auch mit unserer Erfahrung überein, dass kleinere Bauten ebenso wirtschaftlich im Sinne der üblichen Konstruktionen erbaut