

Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **71 (1953)**

Heft 44

PDF erstellt am: **22.09.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

das Wasser im Freifall 60 m tief zur Talsohle abstürzt. Das am Mauerfuss gelegene, oberste Kraftwerk, das drei Maschinengruppen mit je 40 000 kW Leistung beherbergt, gibt das Betriebswasser (160 m³/s) dem Flusslauf zurück. Dieser wird durch eine zweite, rund 40 m hohe Bogenstaumauer *Ait Ouarda* zu einem Ausgleichsbecken aufgestaut. Für die Wasserzuleitung in die zweite Zentrale *Afourer* im Einzugsgebiet des Oum er Rebia, ausgerüstet mit zwei Gruppen von je 46 000 kW Leistung (Bruttogefälle rund 230 m, Wasserführung total 48 m³/s), ist ein 10,57 km langer Stollen mit 4,5 m Durchmesser auszuführen. 9,8 km müssen als Basisstollen, also mit nur zwei Angriffsstellen, vorgetrieben werden. Bisher traten auf mehrere km Stollenlänge wasserführende Gipsmergel auf, die viel Schwierigkeiten verursachten und die Verwendung von Spezialzement für die Betonausklei-

dung erforderten. Man hofft, diesen Stollen bis Ende dieses Jahres durchzuschlagen und die ganze Kraftwerkgruppe im Jahre 1954 in Betrieb nehmen zu können. Anschliessend an die Ausnützung des verfügbaren Wassers zur Energieerzeugung wird es weiter für die Bewässerung ausgedehnter Gebiete im Tal des Oum er Rebia verwendet. Die unterste Kraftwerkstufe, am Ende eines langen Bewässerungskanales gelegen, erhält deshalb nur Ueberschusswasser zur Verarbeitung und bringt bei knapp 40 m Gefälle somit eine bescheidene Energieproduktion hervor. Da die Hauptbaustellen dieser Kraftwerke in sehr unwirtlichem Gebirge und weit entfernt vom bestehenden Verkehrsnetz liegen, sind für die Transporte der Baumaterialien, worunter 200 000 t Zement, und für die Unterbringung der Arbeitskräfte (960 Europäer und 5800 Einheimische) ausserordentliche Anstrengungen nötig.

Ideenwettbewerb für die Gestaltung eines Kulturzentrums in Basel

DK 727 (494.231.1)

Fortsetzung von Seite 639

Betrachtungen zum Wettbewerb und seinem Ergebnis

Allen mit dem zukünftigen Kulturzentrum Basels zusammenhängenden Fragen können wir im Rahmen dieser Betrachtungen nicht nachgehen, weil sie nicht im engeren Sinn städtebaulicher Art sind. Sie sind auch politischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Natur und müssen daher in erster Linie in der Tagespresse behandelt werden. Wir müssen uns hier darauf beschränken, den Ideengehalt der Projekte, ihre bauliche Erscheinung und die Möglichkeiten der Verwirklichung der einzelnen Bauten in zeitlicher Hinsicht zu beschreiben.

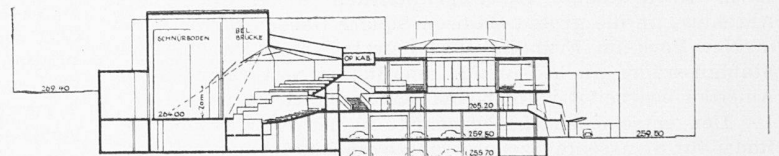
Die Idee, in unserer trockenen und nüchternen Zeit die Vorarbeiten für ein zukünftiges Kulturzentrum zu leisten, ist faszinierend. Sie erschöpft sich nicht in der Durchführung eines architektonischen Ideenwettbewerbs. Der Gedanke muss in die Breite getragen werden; jedermann muss Gelegenheit erhalten, sich eingehend mit ihm zu befassen. Schliesslich müssen sich eigentliche Träger in den politischen Parteien finden lassen, die gewillt sind, überall entschlossen für den Bau des Zentrums einzutreten. Die Frage, wie der Basler für die Neugestaltung eines bereits überbauten Gebietes zu gewinnen sei, ist von überragender Bedeutung. Man wird als Städtebauer nicht darum herumkommen, sich mit dieser Kernfrage besonders intensiv auseinanderzusetzen, denn ohne diese Auseinandersetzung bleibt die schönste «Idee» auf dem Papier stehen und wandert in die Schubladen — allenfalls noch in die Spalten von Fachzeitschriften, um dort in Vergessenheit zu geraten.

Wir wollen von der Voraussetzung ausgehen, der von Architekt P. Trüdingen im März 1951 vorgeschlagene Standort im Herzen Basels sei richtig gewählt. Ferner nehmen wir an, die für die Gestaltung des Zentrums vorgesehenen kulturellen Bauten, die beiden Theaterbauten und die Kunsthalle seien nötig. Bauplatz und Raumprogramm sind folglich nicht zu bemängeln, besonders deshalb nicht, weil Trüdingen selbst in seinen Veröffentlichungen den Nachweis erbrachte, dass sich das Zentrum zwischen Elisabethenstrasse, Steinenberg, Theaterstrasse und Klosterberg verwirklichen lässt. Auch über die Grösse der einzelnen Bauten wollen wir uns hier nicht unterhalten. Diese sind im Wettbewerbsprogramm im wesentlichen gleich vorgesehen worden wie in Trüdingers Vorschlag (nur die Kunsthalle ist mit rd. 1000 m² Ausstellungsfläche um rd. 350 m² kleiner

angenommen worden). Ob Untersuchungen über die Grössenordnung der Bauten stattgefunden haben, entzieht sich unserer Kenntnis. Der Wettbewerb fand also zur Hauptsache auf Grund der von Trüdingen entwickelten Ideen statt.

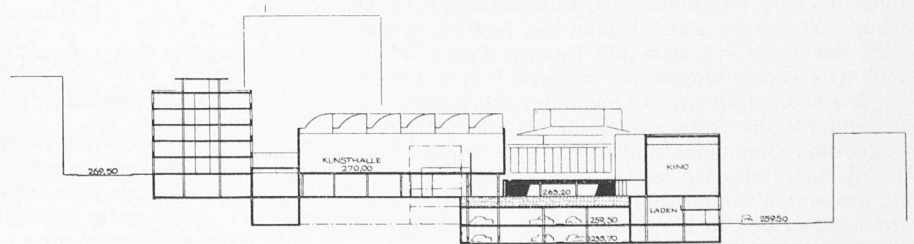
Zwei Gedanken müssen im Vorstadium der Projektierung begleitend sein, damit die Idee allmählich zum Baubeschluss ausreifen kann. Erstens: Das Kulturzentrum soll den baulichen Rahmen für das *geistige Leben* der Stadt bilden. Der ideellen Seite kommt bei dieser kulturellen Bauaufgabe in der Folge der Ueberlegungen der höhere Rang zu, als der materiellen Seite. Zweitens: Im bereits überbauten Gebiet müssen sich die vorgeschlagenen Bauten zeitlich gestaffelt und sinnvoll in den Stadtplan einfügen lassen, damit sich das Zentrum überhaupt, d. h. etappenweise nach Massgabe der vorhandenen Bedürfnisse, der zur Verfügung stehenden Mittel und des durch Abbruch bestehender Gebäude zur neuen Ueberbauung frei werdenden Terrains verwirklichen lässt.

Diesen beiden Hauptgedanken wollen wir im einzelnen nachgehen, weil sie bei der Beurteilung der eingereichten Wettbewerbsentwürfe nicht genügend beachtet worden sind. Es wäre doch in erster Linie erforderlich gewesen, dasjenige Projekt herauszusuchen, das geeignet gewesen wäre, die Vorstellung des Baslers über sein zukünftiges Kulturzentrum zu fördern. Projekte mit geschäftlichen Zwecken dienenden Hoch-



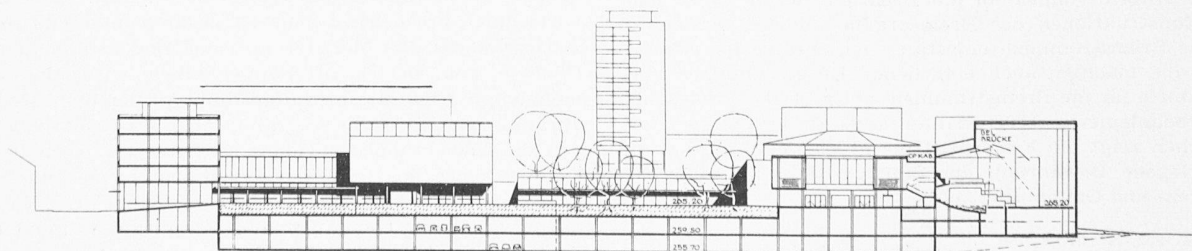
SCHNITT IV-IV

Schnitt durch Oper, Ost-West, Masstab 1: 1500



SCHNITT I-I SÜDLICHE PLATZWAND

Schnitt durch Kunsthalle, Ost-West, Masstab 1: 1500



SCHNITT III-III ÖSTLICHE PLATZWAND

Schnitt Nord-Süd durch Platz und Schauspielhaus, Masstab 1: 1500

Variantenprojekt mit Hotelhochhaus

5. Preis Hauptprojekt (4200 Fr.) und
2. Preis Variantenprojekt (2500 Fr.)
Kennwort «Agora»

Verfasser: OTTO H. SENN, Basel

Projekt Nr. 13

Gruppierung sämtlicher öffentlicher Bauten um einen Binnenhof mit starker optischer Abriegelung gegen den umliegenden Strassenraum.

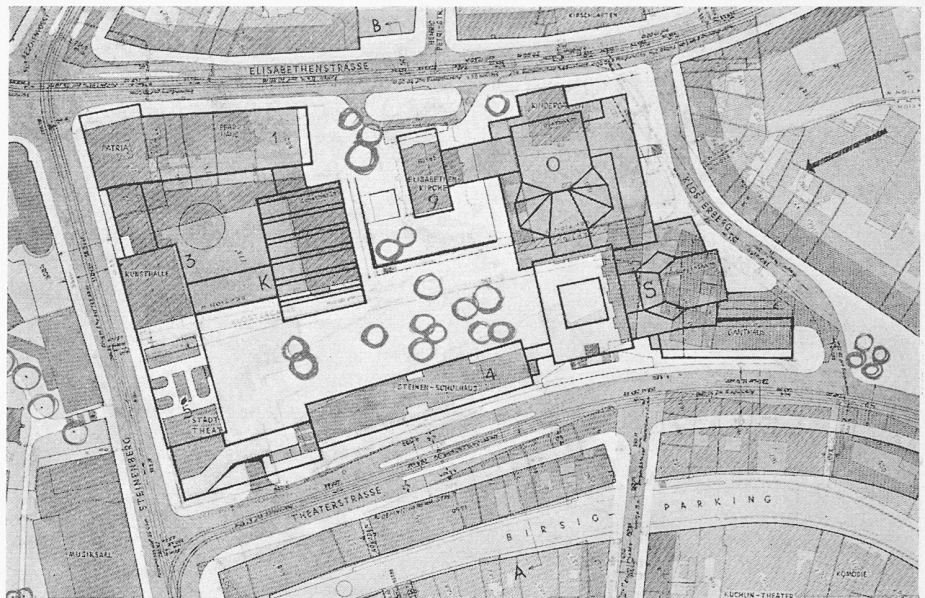
Vorteile: Die Zusammenfassung aller wesentlichen Bauten um den Binnenhof ist sehr gut. Ansprechende Gruppierung der beiden Theaterbauten mit gemeinsamem Atrium und Foyer sowie einer günstigen Kombination der wichtigen technischen Nebenräume. Theater-Innenräume sind mit verschiedenen Bühnenformen gut ausgedacht. Gute Vorfahrtsverhältnisse an Theaterstrasse mit separater Spur. Reichliche Parkierungsflächen in zweigeschossiger Grossgarage unter Agora. Kunsthalle gut gelegen. Etappenbau möglich.

Nachteile: Zufällige Aneinanderreihung der übrigen Bauten mit Ueberbetonung des Bank- und Bürokomplexes am Steinenberg. Die Theaterbauten treten vom Binnenhof aus zu wenig in Erscheinung. Fussgängerverbindungen vom Strassenraum zum Binnenhof zu wenig ausgeprägt. Ein- und Ausfahrt gegen Steinenberg unerwünscht.

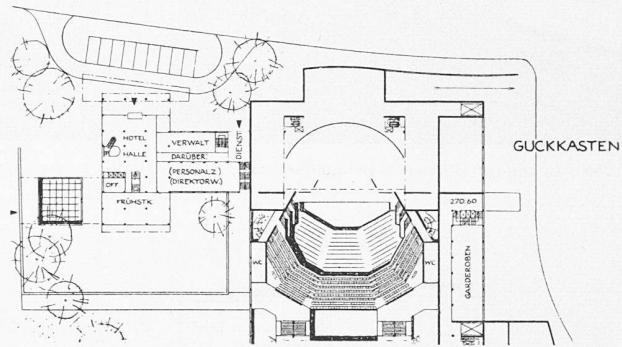
Der Hauptwert der Projektstudie liegt in der vorzüglichen Durchgestaltung des Theaterkomplexes.

Variante

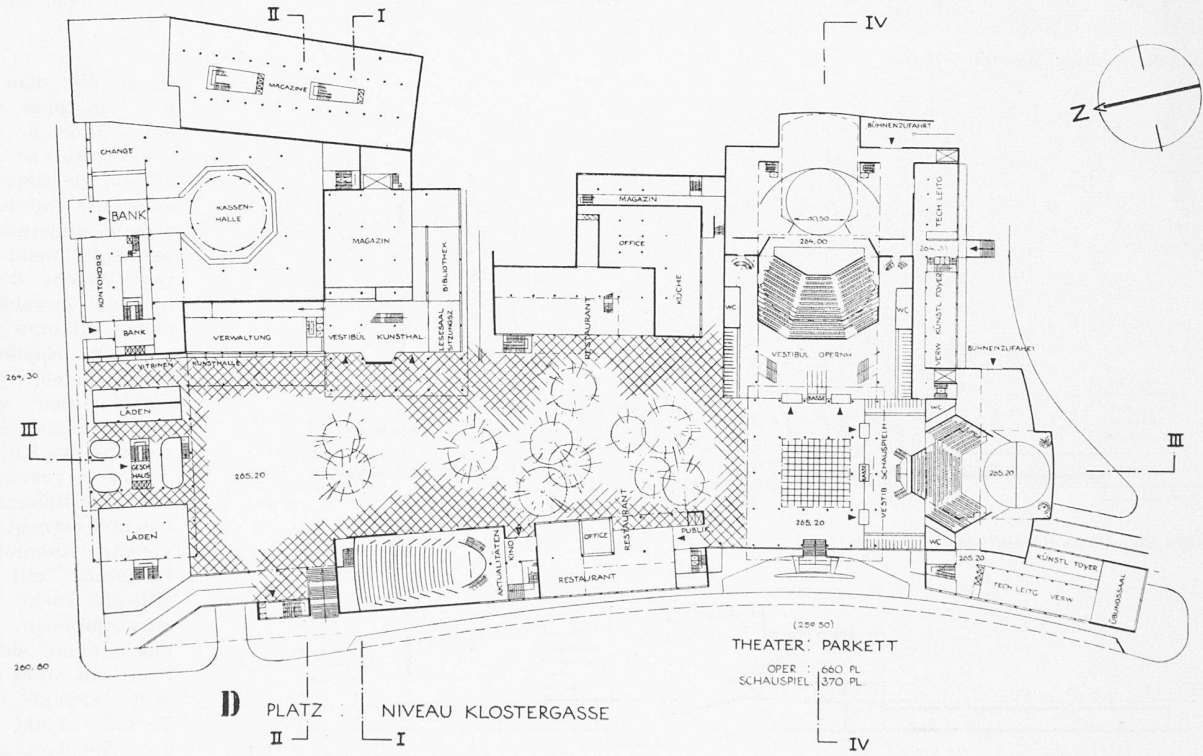
Die Dispositionen des Projektes entsprechen dem Hauptprojekt. Die Entfernung der Elisabethenkirche schafft Platz für die Erstellung eines breitgelagerten Boulevardcafés, über dem sich ein wohlproportioniertes 11geschossiges Hotel erhebt, was eine wesentliche Verbesserung der grundsätzlich richtigen und ansprechenden Anlage bewirkt. Es verbleibt jedoch der Nachteil des zu stark dominierenden Geschäftshauses am Steinenberg.



Lageplan des Variantenprojektes, Masstab 1:2500. Legende: O Oper, S Schauspielhaus, K Kunsthalle, 1 Geschäftshaus, 3 Bank, 4 Restaurant, 5 Läden, 9 Hotelhochhaus



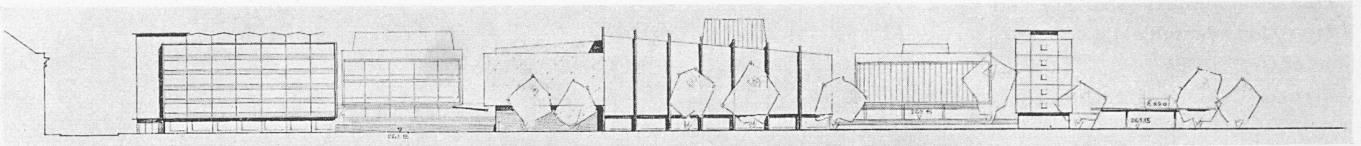
Oper und Eingang des Hotels, Masstab 1:1500



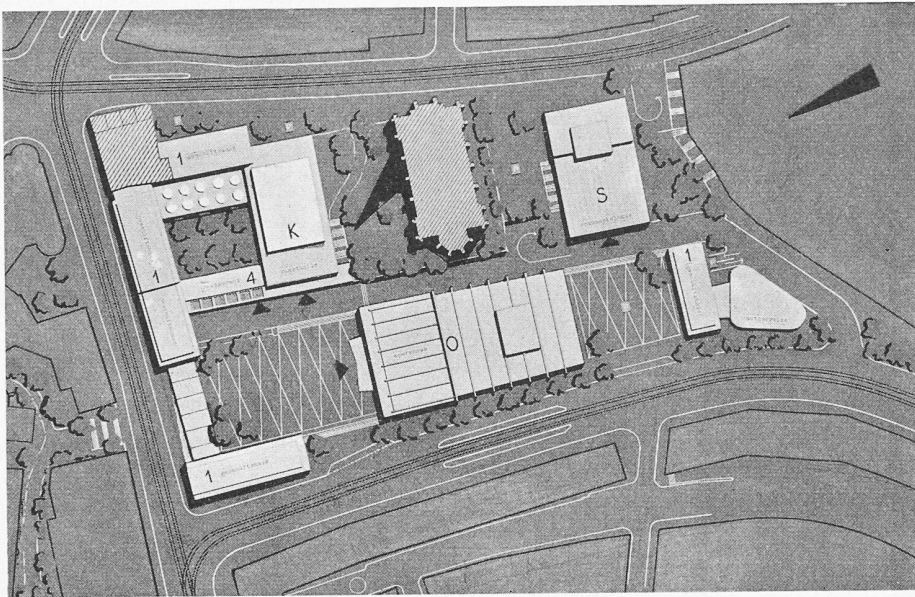
Grundriss der Gesamtanlage auf Kote 265,20 m, Masstab 1:1500

häusern rutschten sowohl im Hauptwettbewerb als auch im Variantenwettbewerb in den ersten Rang. Ein Kulturzentrum, das mit Hochhäusern geziert, dem Geldknecht unserer Zeit sichtbaren Ausdruck verleiht, ist eindeutig keines, weil die

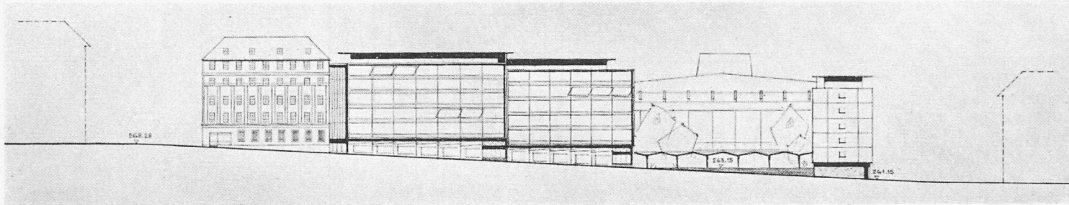
in die Höhe strebenden, monumentalen Renditeobjekte zur Kennzeichnung geistiger Bestrebungen und kultureller Betätigung nur missbräuchliche Verwendung finden. Rein baukubisch betrachtet mag es im Zeitalter der beginnenden Hoch-



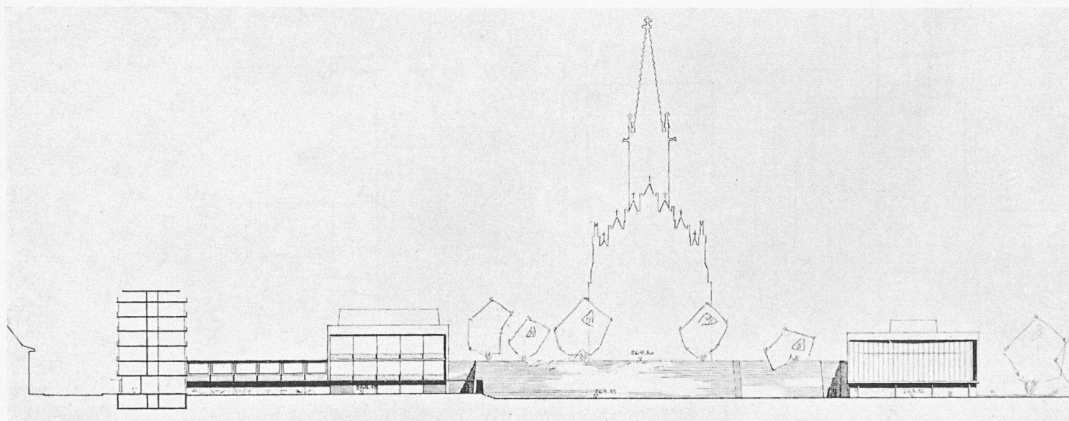
Ansicht von der Theaterstrasse, Masstab 1:1500



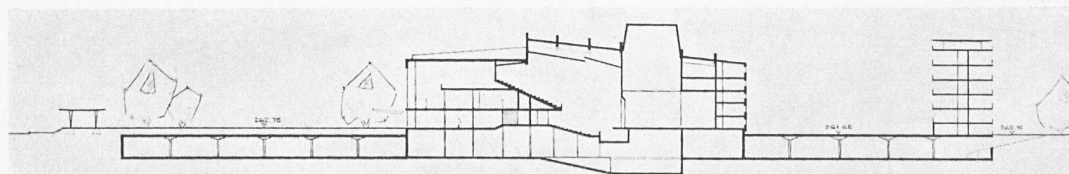
Lageplan, Masstab 1:2500. Legende: O Oper, S Schauspielhaus, K Kunsthalle, 1 Geschäftshaus, 4 Restaurant



Ansicht vom Steinberg, Masstab 1:1500



Schnitt Nord-Süd, längs Klostergasse, Masstab 1:1500



Schnitt Nord-Süd durch Oper. Masstab 1:1500

hausentwicklung verlockend erscheinen, seine künstlerischen Qualitäten mit steil aufragenden Baumassen unter Beweis zu stellen; mit Einfühlen in die kulturellen Bestrebungen hat das aber nur wenig zu tun. Man ist einfach der Versuchung er-

Erwägung zu ziehen wagt. (Wir wollen uns hier nicht über den Wert dieser Kirche aussprechen. Sicher ist sie eine der besten Leistungen der Neugotik. Bestimmt steht sie am rechten Ort. Ausserdem zwingt sie uns als Resultat einer Stiftung

2. Preis Hauptprojekt (4800 Fr.)

Kennwort «Futurum»

Verfasser: J. GASS & W. BOOS, Basel

Mitarbeiter: W. SCHARDT, Basel

Projekt Nr. 38:

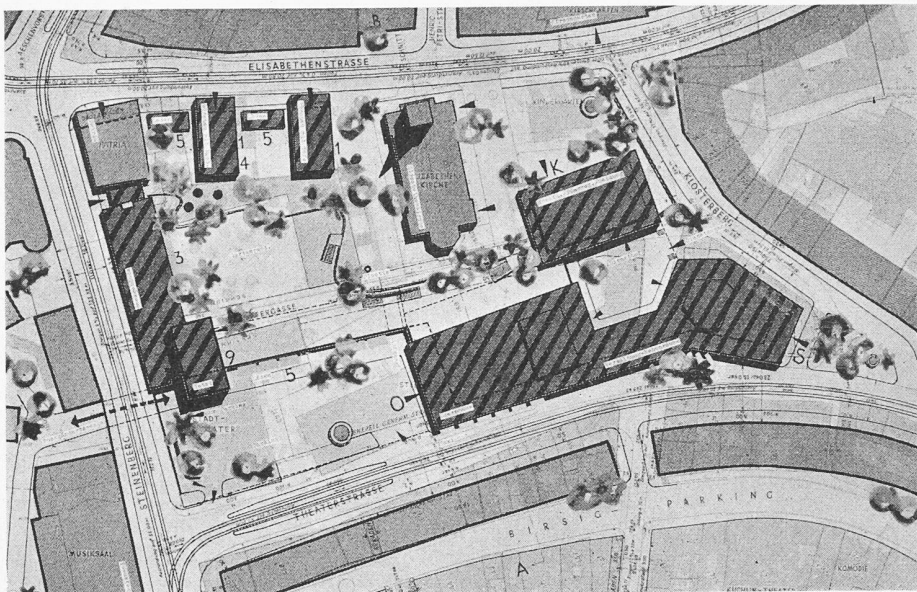
Längs den Strassen Bureaubauten mit Läden, im Innern des Areals an ruhiger Lage die Kulturbauten an Plätzen.

Vorteile: Wohlüberlegte Verteilung mit Gruppierung der Bauten unter Belassung der Elisabethenkirche als Dominante. Schön gestalteter und räumlich gut geschlossener Fussgängerplatz vor der Oper und Kunsthalle mit Ausblick gegen Barfüsserkerche. Gute Längsverbindungen zwischen den Plätzen und Querverbindungen zur Elisabethenstrasse. Grosse unterirdische Parkanlage mit günstiger Zufahrt und Treppenverbindungen nach oben. Zweckmässiger Vorschlag für Autoservice-Station. Klare Organisation der beiden Theaterbauten und der Kunsthalle, letztere in räumlicher Verbindung mit Garten- und Terrassen-Restaurant. Bureau- und Ladenbauten an guter Verkehrslage. Wohlstudierter Etappenplan.

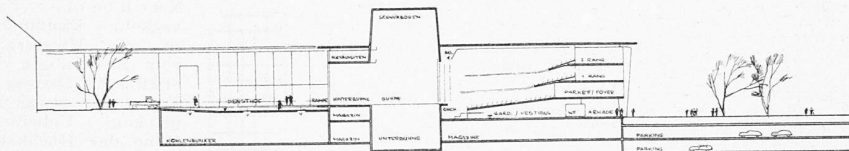
Nachteile: Benützung des Platzes vor Schauspielhaus als Parking. Vorfahrten zu Oper und Schauspielhaus ungedeckt.

Klare Gesamtanlage mit guter räumlicher und kubischer Gestaltung.

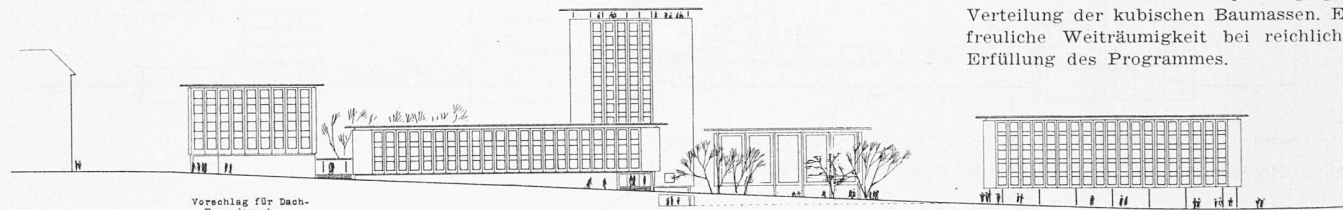
legen, mit dem neuen, seit ein paar Jahren akkreditierten Gestaltungsmittel zu spielen, obwohl die Bauaufgabe einerseits und das Bauteilrain andererseits dieses Spiel nicht zulassen. Welche den kulturellen Zwecken dienende Räume lassen sich in Hochhäusern unterbringen, die es rechtfertigen würden, das Hochhaus als Dominante des Kulturzentrums zu verwenden? Auch städtebaulich betrachtet erträgt der gegebene Rahmen eine Belastung mit Hochhäusern nicht. Er ist ausgesprochen kleinstädtisch, das Terrain fällt stark ab, und seine einzige zentrale Terrasse trägt bereits die Elisabethenkirche, deren Abbruch wohl niemand ernsthaft in



Lageplan, Masstab 1:2500. Legende: O Oper, S Schauspielhaus, K Kunsthalle, 1 Geschäftshaus, 3 Bank, 4 Restaurant, 5 Läden, 9 Hotel



Längsschnitt durch Opernhaus und Parking, Masstab 1:1500



Ansicht vom Steinberg, Masstab 1:1500

Ehrfurcht ab, denn wo sind heute reiche Leute, die gleichermaßen Mittel für öffentliche Zwecke zur Verfügung stellen? Nur Blindheit für die Rangordnung der kulturellen Werte kann von der Entfernung eines Gotteshauses wie der im Stadtbild verankerten Elisabethenkirche reden.)

Wäre es nicht sinnvoller gewesen, in einem Kulturzentrum sorgfältig auf städtebauliche Feinheiten zu achten, Feinheiten, die im Wettbewerbsgebiet vorhanden sind, aber aufgespürt werden müssen? Beispielsweise das nahe Chor der Barfüsserkirche. Wäre das nicht in den kulturellen Raum optisch einzubeziehen gewesen? Oder die fernen Münstertürme. Wäre es nicht sinnvoll gewesen, den Blick dorthin zu öffnen? Wäre es nicht dringend erforderlich gewesen, den Fussgänger durch das Kulturzentrum hindurch etwa vom Barfüsserplatz zum Kirschgarten zu leiten und ihn durch bauliche Schönheiten zum Verweilen aufzufordern? Doch nein, Hochhäuser sind heute Mode, und so zieren sie die beiden im ersten Range stehenden Projekte — das Gesicht der Stadt entstellend. Wenn uns das Variantenprojekt «Entweder-Oder» ohne Zweifel als baukünstlerisch hochstehende Lösung gefällt, wenn wir das Projekt gerne als das «schönste» anerkennen, so können wir am ersten Preise des Hauptprojektwettbewerbes «GED» nicht einmal in architektonischer Hinsicht Gefallen finden. «Entweder-Oder» ist für den Architekten eine ausserordentlich reizvolle Manifestation kubischen Gestaltens, «GED» mit der versetzten Doppeldominante am Steinberg hinkt aber beträchtlich. Der Laie, der sich allmählich an das kommende Kulturzentrum gewöhnen muss, wird weder das eine noch das andere Projekt mit dem Begriff Kultur in Verbindung bringen können. Er wird sogar, wenn er religiös ist und subtil in kirchlichen Dingen empfindet, Zweifel an beiden Projekten hegen und sich fragen, ob ein Geschäftshochhaus der geeig-

3. Preis Hauptprojekt (4600 Fr.)

Kennwort «Pro Arla»

Verfasser: B. WEIS, Zürich

Projekt Nr. 48

Grosse Weiträumigkeit in der Ueberbauung mit gestaffelten Freiflächen gut gestaltet, mit konsequenter Trennung der Eingangsplätze für Oper, Schauspielhaus und Kunsthalle. Zweckmässiger gemeinsamer Diensthof für Oper, Schauspielhaus und Kunsthalle. Freifläche vor Kunsthalle schafft gute Beziehung zum Kirschgarten. Der unterirdische Parking für Oper, Hotel und Restaurant gut gelegen. Gute Fussgängerverbindung zum Barfüsserplatz. Oper und Schauspielhaus sehr gut organisiert mit gemeinsamen Nebenräumen. Kunsthalle einfach und klar. Bureaubauten, Bank, Hotel und Läden richtig dimensioniert. Kubische Gestaltung des Hotels als dominante gut. Etappenbau sorgfältig studiert.

Vorteile: Plätze und Freiflächen in Berücksichtigung der Topographie gut gestaltet, mit konsequenter Trennung der Eingangsplätze für Oper, Schauspielhaus und Kunsthalle. Zweckmässiger gemeinsamer Diensthof für Oper, Schauspielhaus und Kunsthalle. Freifläche vor Kunsthalle schafft gute Beziehung zum Kirschgarten. Der unterirdische Parking für Oper, Hotel und Restaurant gut gelegen. Gute Fussgängerverbindung zum Barfüsserplatz. Oper und Schauspielhaus sehr gut organisiert mit gemeinsamen Nebenräumen. Kunsthalle einfach und klar. Bureaubauten, Bank, Hotel und Läden richtig dimensioniert. Kubische Gestaltung des Hotels als dominante gut. Etappenbau sorgfältig studiert.

Nachteile: Bebauung zwischen Kirche und Patria nicht überzeugend. Verbindung der Terrasse des Gartenrestaurants mit Vorplatz vor Oper mangelhaft. Benützung des Vorplatzes zur Oper als Parking und Ausfahrt von der unterirdischen Garage unerwünscht. Beim Schauspielhaus fehlt eine nahegelegene genügend grosse Parkierungsmöglichkeit. Architektonisch und kubisch zu systematische Zusammenfassung.

Wohldurchdachte Gesamtplanung, gute Verteilung der kubischen Baumassen. Erfreuliche Weiträumigkeit bei reichlicher Erfüllung des Programmes.

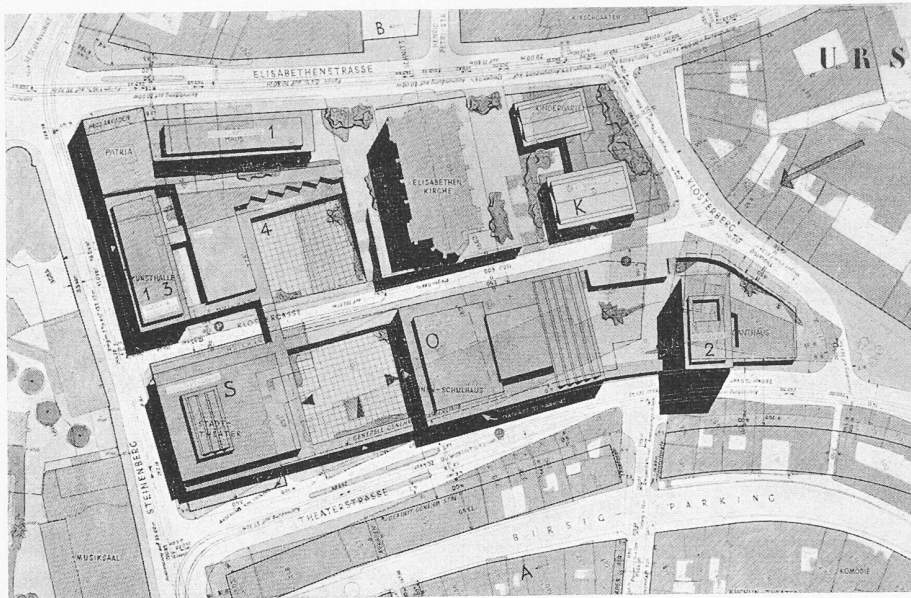
nete Ersatz für ein ihm vertrautes Gotteshaus ist oder ob man gleich zwei solcher Monumente, die zu Ehren Mammons, des Götzen unserer Zeit, errichtet werden sollen, in unmittelbarer Nähe seiner Kirche vorschlagen darf. (Ich gebe dem Laien recht und lehne beide Entwürfe als kulturfern ab.) Diese scharfe Kritik ist nicht an die Adresse der Projektverfasser und auch nicht an diejenige des Preisgerichtes gerichtet. Der Fehler liegt schon im Programm, in welchem es heisst, das Kulturzentrum lasse sich nur durch den Verkauf hochwertiger Bodens verwirklichen — und hochwertiger Boden stampft hohe Häuser aus sich heraus. Hohe Häuser aber sind ähnlich dem berüchtigten Spiegelhof nicht ohne massive Eingriffe ins Stadtbild denkbar. Die Schaffung eines Kulturzentrums ist ein Opfer wert, ein Opfer an der Rendite, nicht aber am Stadtbild. Wenn geschäftliche Bauten nötig sind, warum sucht man sie nicht in herkömmlicher Weise längs den Strassen zu verwirklichen? Muss in unsern Tagen immer und in jeder Situation die dritte Dimension dienen, auch dort, wo sie nicht am Platze ist? Nur des lieben Geldes willen?

H. M.

Schluss folgt

MITTEILUNGEN

Ueber Fortschritte in der Technik der Gasfernversorgung in Deutschland berichtet Dr. W. Wunsch, Essen, in «Z.VDI», Nr. 14/15 vom 15. Mai 1953. Vom Ruhrgebiet führen Fernleitungen nach Osten bis Braunschweig (vor 1945 bis Berlin) und nach Süden bis Pforzheim und Saarbrücken. Von der gesamten im Jahre 1952 ab Werk gelieferten Gasmenge von rd. 11,8 Mrd m³ stammten rd. 80 % aus den Kokereien und nur rd. 20 % aus der Eigenerzeugung der Gaswerke. Man ist bestrebt, die Versorgungssicherheit durch den Bau von Ring-



Lageplan, Masstab 1: 2500. Legende: O Oper, S Schauspielhaus, K Kunsthalle, 1 Geschäftshaus, 2 Hochhaus, 3 Bank, 4 Restaurant

4. Preis Hauptprojekt (4400 Fr.)

Kennwort «Urs Graf»

Verfasser: G. CRIVELLI, Grenchen

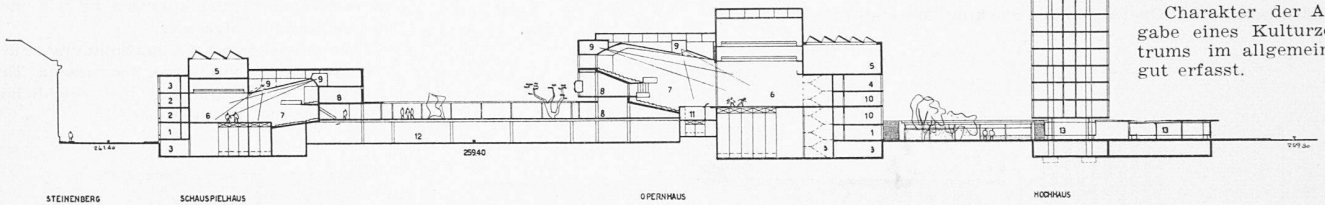
Projekt Nr. 8

Die Idee eines städtischen Kulturzentrums kommt durch die Umschliessung eines grossen Innenhofes mit höheren, dem Terraingefälle entsprechend abgestuften Bauten in glücklicher Weise zum Ausdruck.

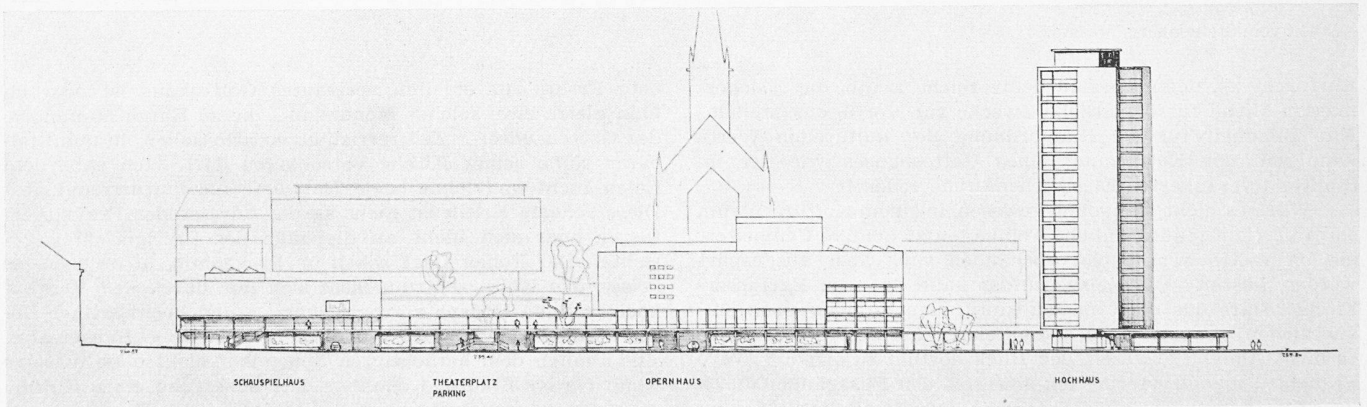
Vorteile: Der grosse Freiraum ist durch niedere Einbauten in günstiger Weise unterteilt und von den Geschäftsbauten an Elisabethenstrasse und Steinenberg distanziert. Einerseits der Theatervorhof zwischen Schauspielhaus und Oper mit übersichtlichen Eingängen, geöffnet an Theaterstrasse, anderseits der Restaurationsgarten zwischen dem detachierten Restaurationsgebäude und dem Areal der Kirche. Lebendige Front an Theaterstrasse mit Arkaden. Reizvolle Lage des doppelgeschossigen Terrassenrestaurants mit Ueberblick über den ganzen Freiraum. Geschäftshochhaus gegen Theater durch Hofgarten abgesetzt. Unterirdische Garage unter Theaterhof mit übersichtlicher à Niveau Zu- und Abfahrt an der Theaterstrasse. Geschäftsbauten mit guter Ausnutzung. Etappenausführung möglich.

Nachteile: Fahrverkehr - Einmündung in die Klostersgasse von Steinberg unerwünscht, Zugang zur Kunsthalle etwas abgelegen. Uebersetzte Höhe des Hochhauses am Klosterberg.

Charakter der Aufgabe eines Kulturzentrums im allgemeinen gut erfasst.



Schnitt Nord-Süd durch Schauspielhaus und Oper, Masstab 1: 1500



Ansicht von der Theaterstrasse, Masstab 1:1500

leitungen zu erhöhen. Der stets steigende Bedarf erfordert grössere Transportleistungen, die durch Steigerung der Drücke bewältigt werden. Man verwendet heute Drücke bis 50 atü. Höhere Drücke sind nur dann u. U. wirtschaftlich, wenn eine Druckspeicherung in der Leitung und zugleich eine Ausnutzung der Druckenergie des Gases an den Enden möglich ist, wozu billige Abfallwärme zum Aufheizen des Gases vor der Entspannung verfügbar sein muss. Die in den Jahren 1937/38 von der Ruhrgas AG., Essen, von Siegen nach Frankfurt gebaute Leitung war ursprünglich für 36 atü zugelassen. Sie kann heute ohne Aenderung mit 50 atü betrieben werden, da sie s. Z. mit grosser Sicherheit konstruiert worden war. Die Verdichteranlage in Niederschelten bei Siegen erhielt einen neuen liegenden Kolbenverdichter mit einer Förderleistung von 36 000 Nm³/h, der Gas aus der ankommenden Leitung unter stark veränderlichen Vordrücken (maximal 6 atü) ab-

saugt, mit 150 U/min arbeitet und durch einen Synchronmotor von 3500 kW angetrieben wird. Eine Besonderheit ist die dem Verdichter nachgeschaltete Kühlanlage zur Ausscheidung von Wasser und Naphthalin. Auf den Kokereien des Ruhrgebietes wird das Gas unter 6 bis 8 atü auf einen Taupunkt von + 5° getrocknet. Der Naphthalinengehalt liegt bei etwa 1 g/100 Nm³. Nach erfolgter Verdichtung wird das Gas zunächst mit rückgekühltem Wasser auf rd. 35°, nachher im Gegenstrom mit Kaltgas auf + 20° und schliesslich mit verdampfendem Ammoniak auf + 5° gekühlt. Die zugehörige Kompressionskälteanlage ist für 350 000 kcal/h gebaut. In einer Kokerei im Ruhrgebiet werden nach dem Verfahren von Linde Wasser und Naphthalin durch Tiefkühlen auf - 40° C so weitgehend ausgeschieden, dass selbst bei Verdichtung auf 50 atü der Taupunkt von + 5° C nicht überschritten wird. Nach einem anderen Verfahren wird das Gas wesentlich über