

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 33/34

## **Wettbewerbe**

### **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:** 08.02.2026

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

und dichte keramische Körper verwandelt werden, mit Eigenschaften ähnlich wie nach der ersten Methode. Hierfür werden geeignete *anorganische Ionenaustauscher* u. a. am Institut für Kernchemie der Kgl. Technischen Hochschule Stockholm entwickelt. Das radioaktive Element *Strontium*, das im Abfall den überwiegenden Anteil an der Giftigkeit hat, ist in dem hochdruckgesinterten keramischen Material fest an Verbindungen gekoppelt, die in Wasser unlöslich sind. Nicht einmal nach der Pulverisierung löst sich das Material in Wasser auf.

Bei der dritten Methode werden die verbrauchten Brennstäbe aus dem Reaktor nach der oben beschriebenen Technik direkt in dichtgepressten hochfesten Aufnahmekörpern gekapselt. Wenn diese Körper ausserdem von einem Strahlenschutzmantel umgeben werden, z. B. aus Stahl, können sich ohne Gefahr von Strahlungsschäden sogar Personen in der Nähe aufhalten.

### Behälter für radioaktiven Müll

Nach dem von der ASEA entwickelten Verfahren zur radioaktiven Entsorgung sollen damit vor allem Behälter zur Aufbewahrung von verbrauchtem Kernbrennstoff hergestellt werden. Ausgangsmaterial ist *Aluminiumoxidpulver* («Saphir»). Die daraus bei Drücken von rund 100 MPa

(1000 at) und Temperaturen bis zu 1300 °C gepressten Behälter sind erheblich härter als Granit – das schwedische Urgestein. In kleinerem Massstab hat die ASEA solche Probekörper bereits hergestellt, diesmal aber soll der Schritt zur natürlichen Grösse getan werden.

### Graphit-Hochdruckpressformen

Schweden sieht seine grossen Bemühungen, sichere Verfahren zur Behandlung und Beseitigung radioaktiver Abfälle zu entwickeln, durch eine Reihe technischer Erfolge gekrönt. So konnte jetzt das *Plutoniumlaboratorium* im *Kernforschungszentrum Studsvik* mitteilen, es habe eine weitere Methode zur zuverlässigen *Einkapselung radioaktiver oder chemischer Giftstoffe* entwickelt und getestet. Dabei wird der Abfall, zu Pulver zermahlen und mit Glas vermischt, in kleine *Graphittiegel* abgefüllt. Die Tiegel dienen in einem nächsten Schritt als *Hochdruckpressformen*. Die Abfälle werden in eine hochfeste, unlösliche Masse verpresst, die mit Graphit allseitig dicht eingeschlossen ist. In dieser Form lassen sich die Abfälle in geeigneten Gesteinsformationen endlagern. Die wohlbekannten guten chemischen und mineralogischen Eigenschaften des Graphits sollen garantieren, dass diese Lager weder für die gegenwärtige noch für spätere Generationen eine Belastung oder gar eine Gefahr darstellen.

## Projektwettbewerb Kunsthhaus Vaduz

Im Spätherbst des vergangenen Jahres veranstaltete das Landesbauamt des Fürstentums Liechtenstein einen Projektwettbewerb für ein neues Kunsthhaus in Vaduz. Als Bauherrschafft zeichnete die Kunsthhausstiftung Vaduz, für die zusätzlich zu projektierende Bank die Verwaltungs- und Privatbank AG, im weiteren für Läden, Restaurant und Wohnungen die Gemeinde Vaduz. Teilnahmeberechtigt waren alle Fachleute mit Wohn- oder Geschäftssitz seit mindestens dem 1. Januar 1975 oder mit Heimatberechtigung im Fürstentum Liechtenstein. Zusätzlich wurden von der Bauherrschafft 17 Architekten aus Deutschland, Österreich, Finnland, Italien und der Schweiz eingeladen. Der Wettbewerb trug somit weitgehend internationalen Charakter. Dem Preisgericht gehörten die folgenden Herren an: Dr. Walter Kieper, Regierungschef; S. D. Prinz Philipp von und zu Liechtenstein; Hilmar Ospelt, Bürgermeister; Hans Brunhart, Vize-regierungschef; Dr. Reinhold Baumstark, Vaduz, Direktor der fürstlichen Sammlungen; Dr. Georg Malin, Vaduz, Konservator der staatlichen Sammlung; Roman Gassner, Vaduz; Dr. René Wehrli, ehemaliger Direktor des Kunsthhauses Zürich; Dr. Christian Wolters, München; ferner die Architekten Alberto Camenzind, Zürich; Hans Marti, Zürich; Prof. Roland Rainer, Wien; Prof. Alfred Roth, Zürich; Walter Walch, Vaduz. Die Preissumme betrug 95 000 Franken. Für Ankäufe standen zusätzlich 15 000 Franken zur Verfügung.

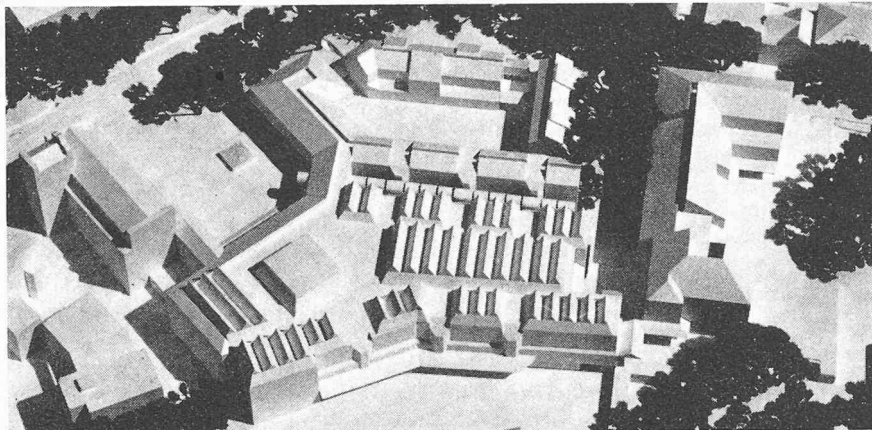
Zur Wettbewerbsaufgabe: Es sollten in erster Linie Räume projektiert werden, die zu Ausstellungszwecken die fürstliche Waffensammlung und Teile der Gemäldesammlung aufnehmen können. Ausserdem soll auch die staatliche Kunstsammlung – Gemälde und Graphik – dort untergebracht werden. Zusätzlich zu dieser Hauptaufgabe waren Vorschläge gefordert für den Neubau der heute auf dem Wettbewerbsareal ansässigen «VPB Verwaltungs- und Privatbank AG». Und schliesslich waren eine grössere zusammenhängende Ladenfläche und einige kleinere Läden mit Restaurant, Saal und den dazugehörigen Nebenräumen sowie Wohnungen vorzusehen. Durch die Errichtung dieses Gebäudekomplexes sollen zusammen mit dem zu erhaltenden Rathaus Anziehungskraft und Erscheinung der Vaduzer Kernzone verbessert werden.

Wir entnehmen der sehr eingehenden Umschreibung der Wettbewerbsziele, der zu beachtenden Randbedingungen und Entwurfshinweise die folgenden wesentlichen Punkte:

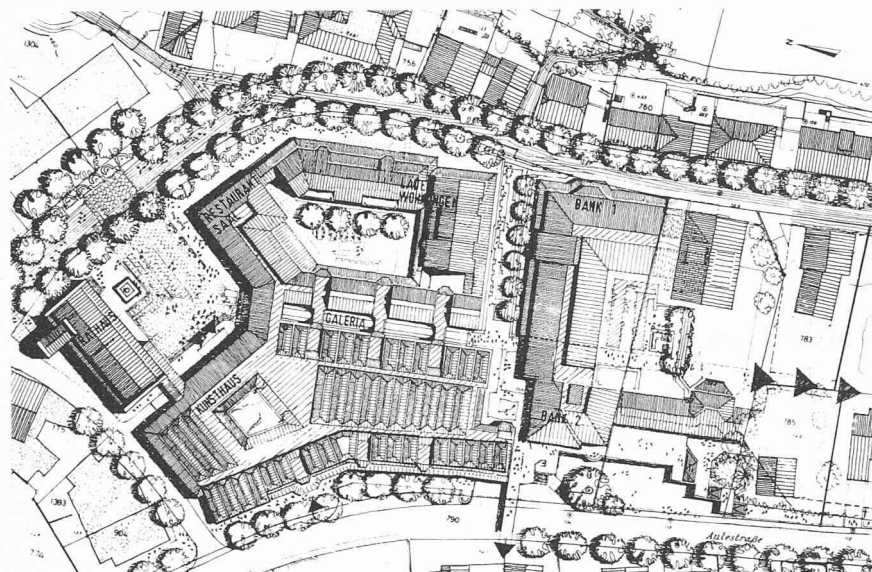
- Es ist ausdrücklich der Wunsch, dass sich das Projekt in die eher kleinmassstäbliche Umgebung gut einordnet. Dabei soll in der Gestaltung der Bauten deren grosse Bedeutung für das Fürstentum durchaus – jedoch unaufdringlich – zur Geltung kommen. Besondere Beachtung verdient die Dachaufsicht, die vom Schloss und vom vielbegangenen Spazierweg gut einsehbar ist.
- Das zentral gelegene, leicht zugängliche «offene» Museum dient der einheimischen Bevölkerung, bildet aber durch sein Angebot eine Differenzierung zur heutigen Art des Tourismus.
- Die Ausstellung der Waffensammlung erfolgt freistehend oder in Vitrinen. Hiezu sind grossflächige, zusammenhängende Räume geeignet.
- Die fürstliche Gemäldesammlung gehört zu den bedeutendsten europäischen Galerien in privater Hand. Eine repräsentative Auswahl von rund 200 Gemälden soll im neuen Haus untergebracht werden. Es besteht die Absicht, in grosszügigen, jedoch gegliederten Räumen die Gemälde in zeitlichen Gruppen zusammengefasst zu zeigen.
- Hauptanziehungspunkt bildet der «Decius-Mus-Zyklus» von Rubens, eine Serie von acht Monumentalgemälden (3,5 × 5 m) sowie das Altarblatt «Mariae Himmelfahrt» (5,45 × 3,95 m). Als Einzelstück wird der ausserordentlich wertvolle Goldene Wagen gezeigt.
- Das Bankgebäude muss ein gutorganisierter Zweckbau sein. Auf ein übertriebenes Repräsentationshaus wird bewusst verzichtet.
- Das Rathaus bleibt in seiner heutigen Form erhalten. Ein Zusammenbau ist an der Westfassade möglich. Auf gute Gestaltungsvorschläge des neuen Rathausplatzes wird Wert gelegt.
- Das Erdgeschoss, Niveau Städtlestrasse, soll öffentliche Fussgängerdurchgangszonen sein und alle Zugänge zu Rathaus, Museum, Bank, Läden usw. enthalten.
- Es dürfen höchstens vier Geschosse inkl. Erdgeschoss vorgesehen werden.

Wir zeigen von den 21 eingereichten Entwürfen die drei vom Preisgericht zur Ueberarbeitung empfohlenen Projekte. Das Wettbewerbsergebnis wurde in Heft Nr. 29, Seite 520, bekanntgegeben.

B. O.

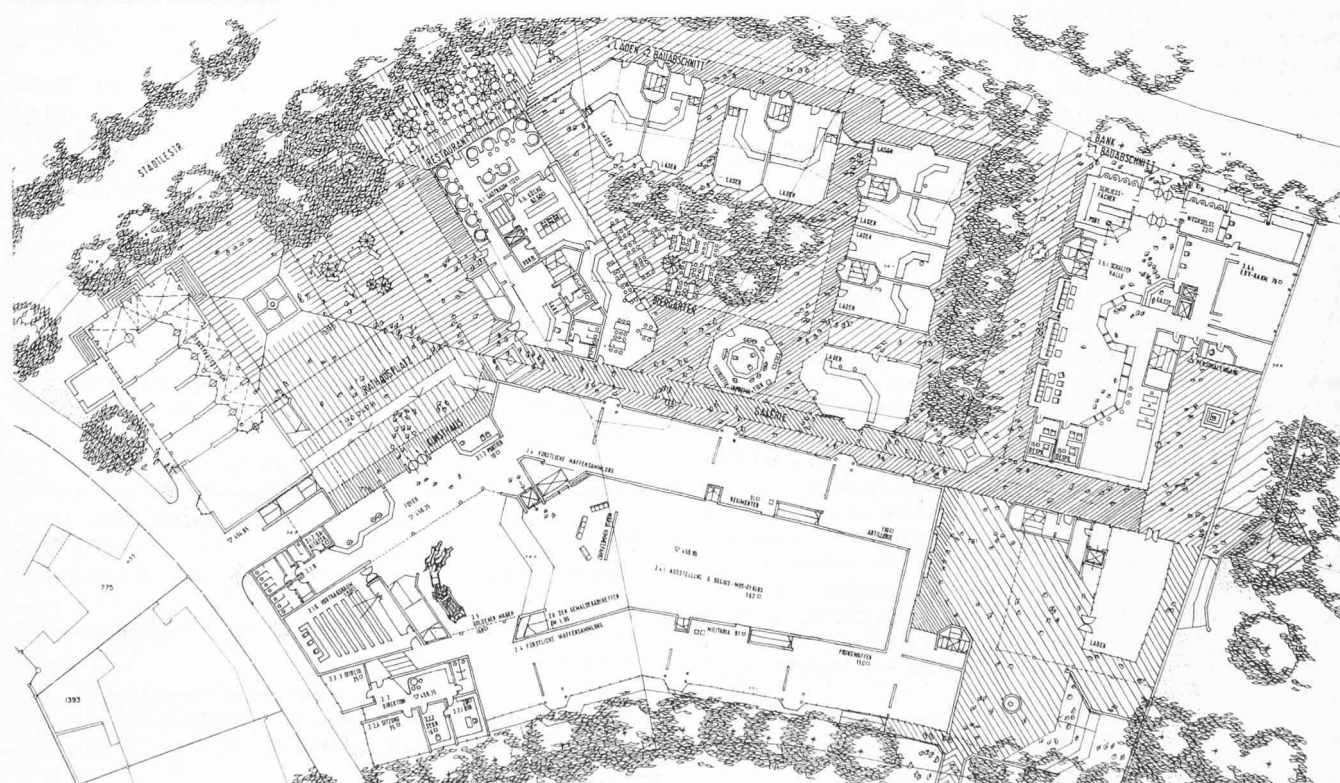


Modellaufnahme von Westen



Lageplan 1:1750

Grundriss Ebene Städtlestrasse 1:900



1. Preis (20 000 Fr.) **Alexander von Branca**, München, in Zusammenarbeit mit **Volker Hagen** und **Michael Braun**; Mitarbeiter: **Eva-Maria Ulm-Raab**, **Wolfgang Hesselberger**, **Klaus Sprenger**.

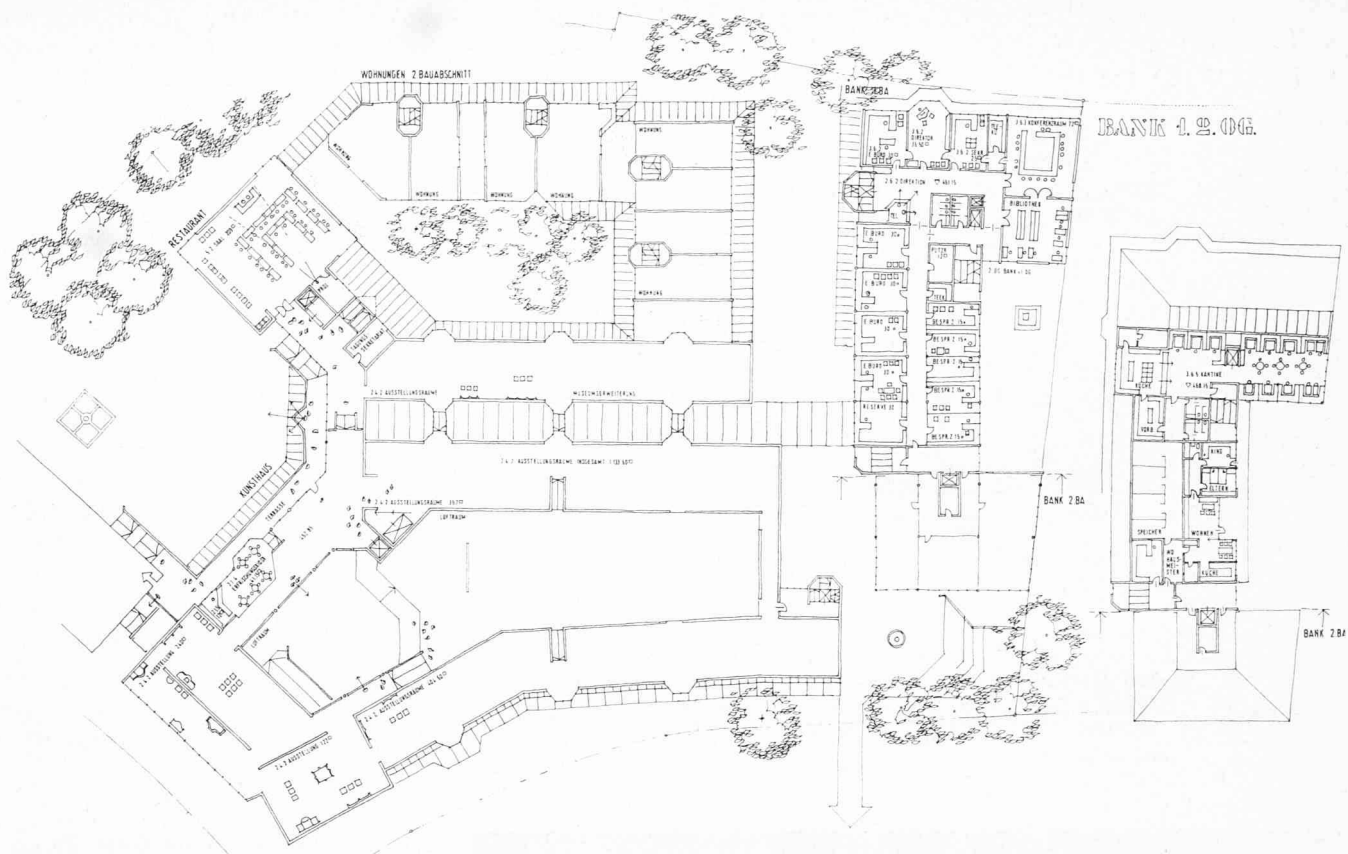
#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Das Projekt stellt bereits einen Endzustand nach Beseitigung und Ersatz der beiden zu erhaltenden Häuser am Städtle dar, deren Grundstücke zum Teil überbaut werden. Die daraus resultierende Gesamtbebauung fügt sich hinsichtlich Gliederung der Baukörper, Bauhöhen und Platzräumen organisch der Umgebung ein. Dieser Absicht dienen auch die vom Verfasser vorgeschlagenen geneigten Dächer und die Verwendung ortsüblicher Materialien. Die schöne Galerie stellt eine städtebauliche wichtige Verbindung her.

Der vorgeschlagene Bezug auf die «Alpenländische Landschaft» in Form von geneigten Dächern usw. auf einem grossen Museumsgebäude mit seiner besonderen, weit hin sichtbaren Charakteristik (Glasoberlichten) wird zweifellos Probleme aufwerfen, über deren erfolgreiche Bewältigung die vorgelegten Unterlagen dieses zweifellos ideenreichen Projektes noch zu wenig Auskunft geben.

Die Eingangspartie ist ausgezeichnet gelöst und der Ausstellung des Goldenen Wagens angemessen. Die Verbindung zum Ausstellungsraum des Decius-Mus-Zyklus ist vorzüglich hergestellt. Die Räume für Wechselausstellungen und die Staatliche Sammlung sind zweckentsprechend. Die Beleuchtung bietet, was Seiten- und Oberlichtanordnung anbelangt, die klassische und bewährte Lösung.

Das äussere Erscheinungsbild ist durch eine bewusste Gliederung der Obergeschosse dem Massstab der Umgebung angepasst. Der Vorschlag, den Bau winkelförmig bis an die südliche Nachbargrenze anzuschliessen, wird abgelehnt.

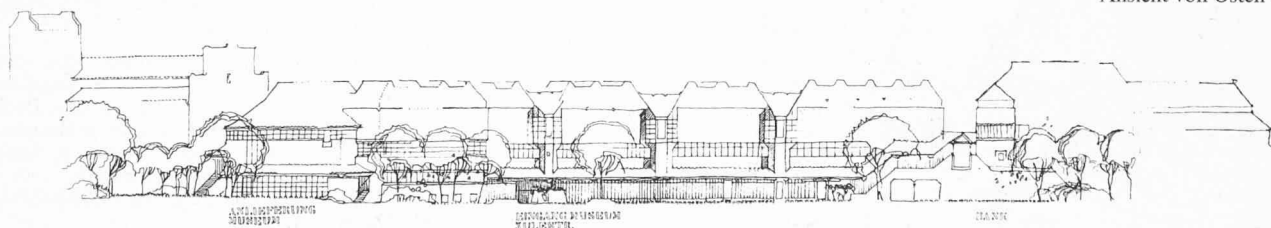


Grundriss 1. Obergeschoss 1:900

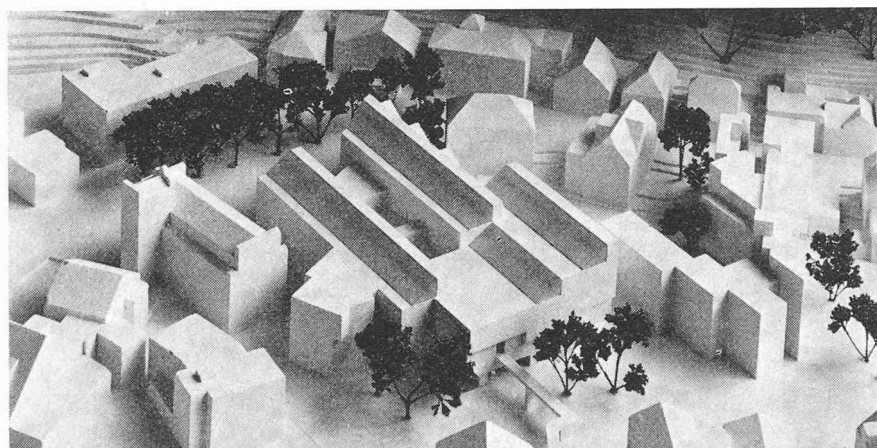
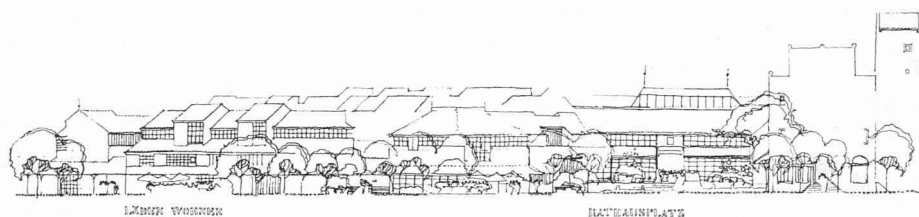
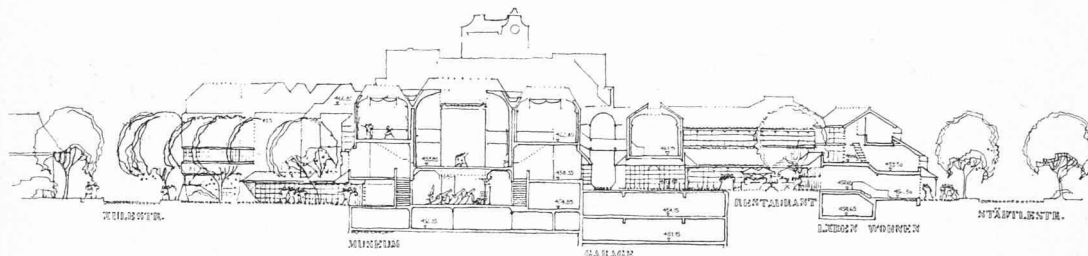
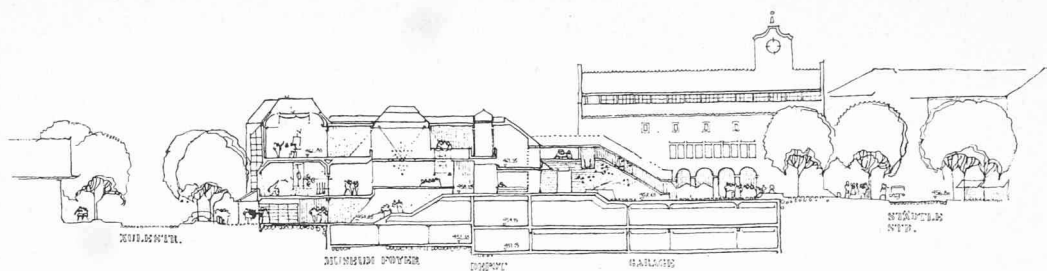
Grundriss Ebene Äulestrasse 1:900



Ansicht von Osten 1:900







## Modellaufnahme von Westen

Lageplan 1:1750



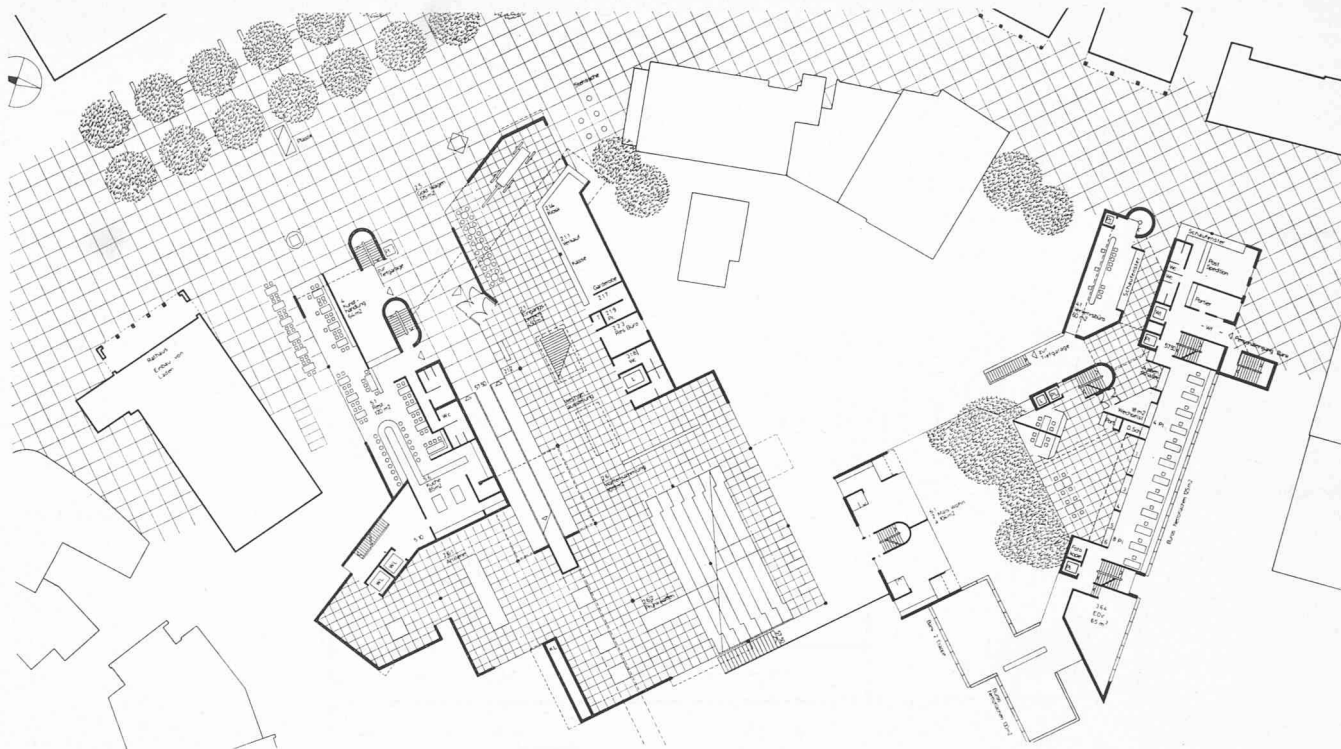
2. Preis (18 000 Fr.) **Ernst Gisel**, Zürich

### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

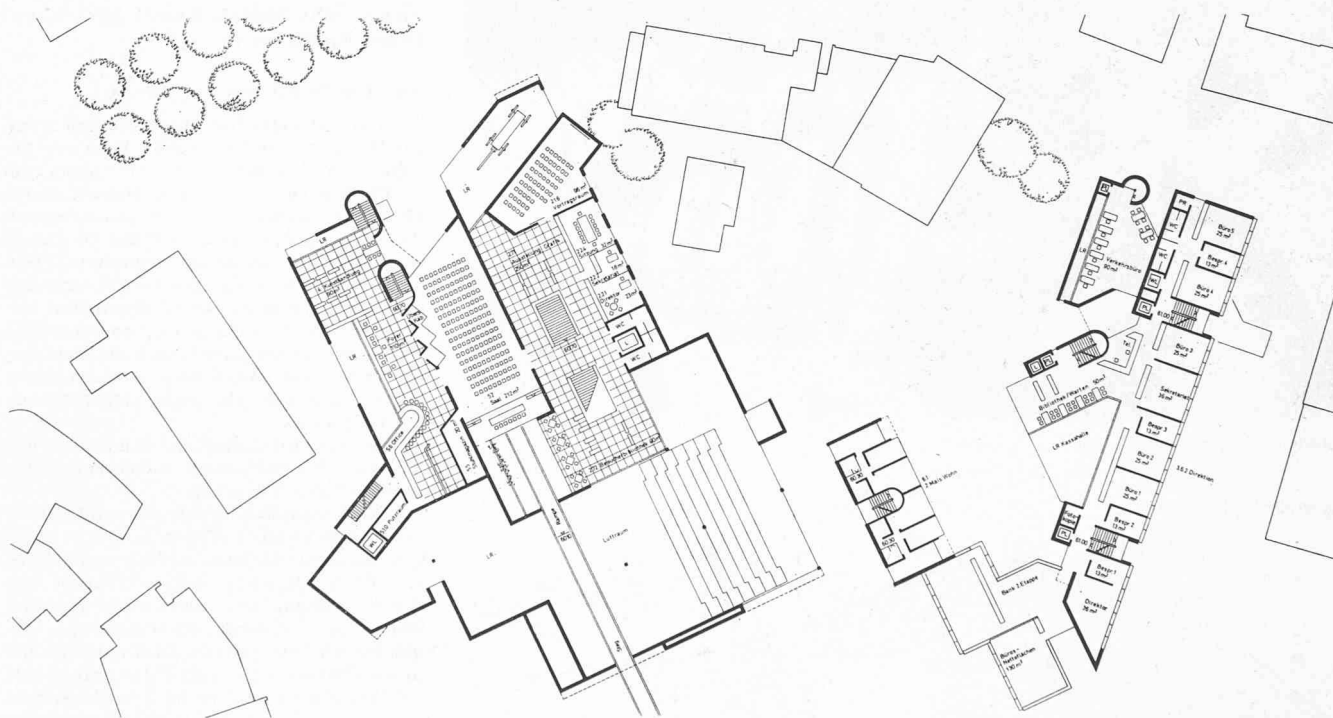
Dieses Projekt zeichnet sich durch die Originalität in der Interpretation des Stadtgefüges von Vaduz aus. Der Autor fügt Baukörper ein, deren Massen und Strukturen mit ihren Stirnseiten streng auf die Städtlestrasse orientiert sind. Dadurch wird ein Anklänge gefunden, der die für das ursprüngliche Dorfbild massgebende Grundordnung aufnimmt und in feinfühlig und gekonnter Weise in neue Qualitäten und Körper transportiert. Die Museumsbauten beziehen durch geschickte gegenseitige Verschiebung der Baumassen das Rathaus in ihr Gefüge ein und bilden gleichzeitig einen linsenförmigen Platz im Fluss der Städtlestrasse. Der dadurch geschaffene Raum erreicht den Wert eines echten, urbanen Zentrums, indem er auch nebst Museum und Rathaus eine ganze Reihe weiterer Bauten dieses wichtigen Strassenzugs einbezieht. Der Preisgabe der bestehenden Grünanlage neben dem Rathaus steht als Gewinn ein bedeutsameres Zentrum für die Identifikation des Ortes und eine Zone dichter Belebung und Repräsentation gegenüber. Der kraftvollen und dominierenden Grundidee der einheitlichen Orientierung auf den Platz entsprechen die Beziehungen und Verbindungen zwischen Innerem und Äusserem des Museums sowie zwischen Städtle und Äule: «Die Passagen». Auch gegen die Äulestrasse schafft die Gliederung der Baumassen anziehende und wohlproportionierte Aussenräume.

Das Projekt zeichnet sich durch konsequente und charaktervolle architektonische Gestaltung aus. Fraglich bleibt der Vorschlag der Travertin-Fassaden.

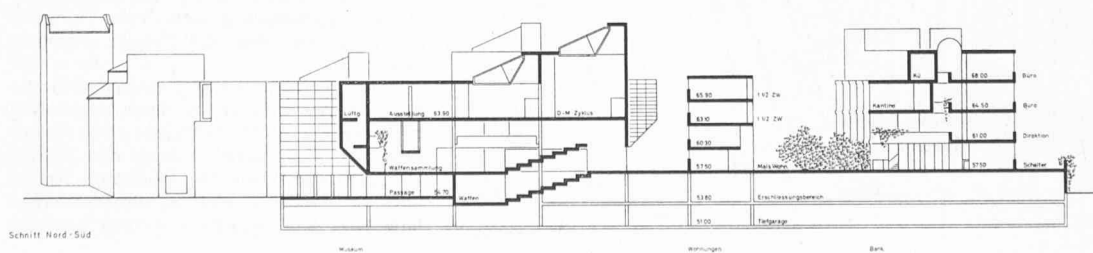
Die Attraktivität des Einganges sollte aufgewertet werden. Der Raum für die Aufstellung des Goldenen Wagens ist zu eng. Der Decius Mus Zyklus ist nicht optimal zu präsentieren. Die übrigen Räume der Fürstlichen Sammlungen sind brauchbar, erscheinen aber in ihrer regelmässigen Folge und Grösse wenig differenziert.



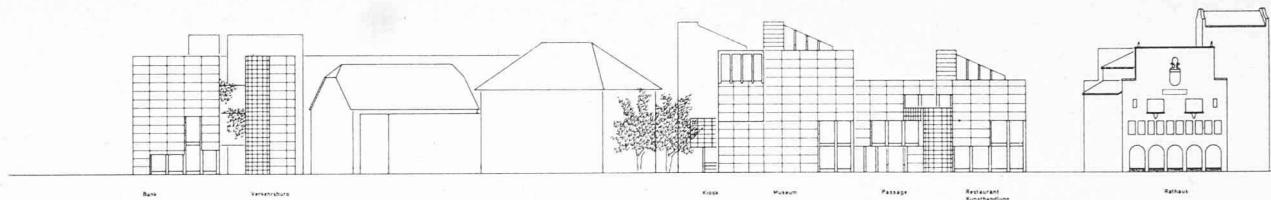
Grundriss Ebene Stättlestrasse 1:900



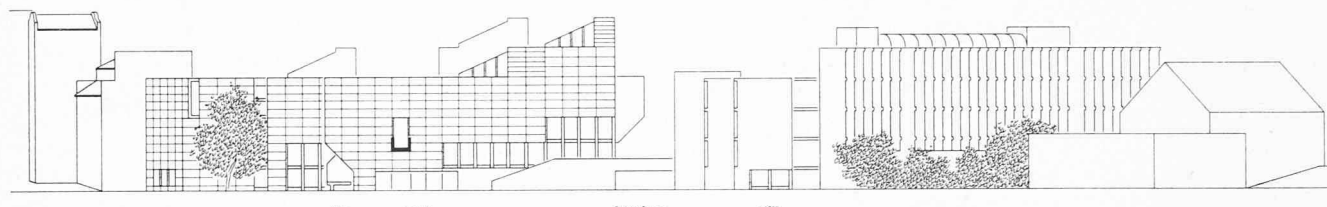
Grundriss 1. Obergeschoss 1:900



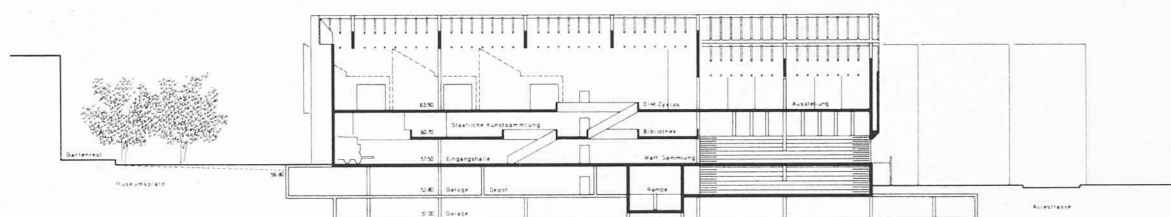
Schnitt Nord-Süd 1:900



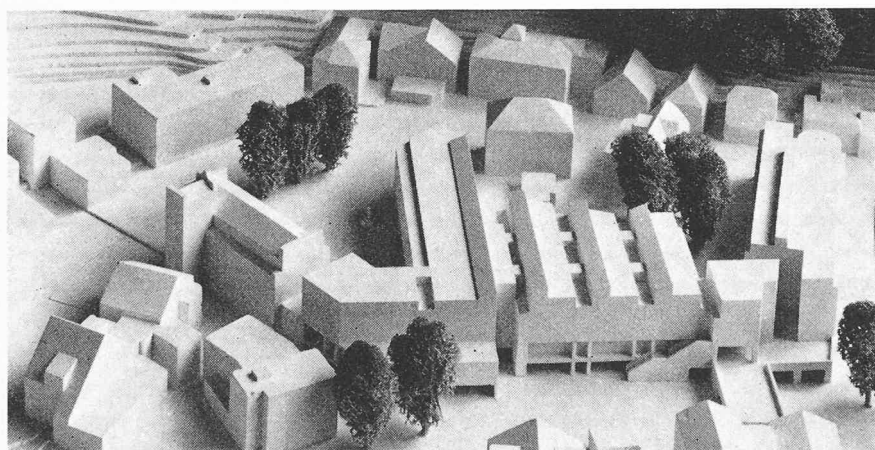
Ostansicht  
Ansicht von Osten



Ansicht von Westen

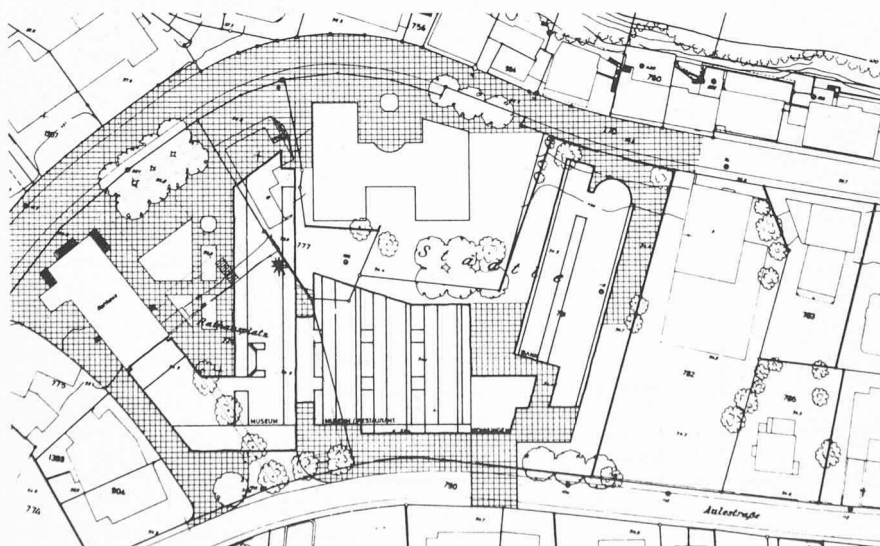


Schnitt Ost-West



Modellaufnahme von Westen

Lageplan 1:1750



3. Preis (16 000 Fr.) Urs Burkhard, Adrian Meyer, Max Steiger, Baden; Mitarbeiter: Heinz Rinderknecht

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

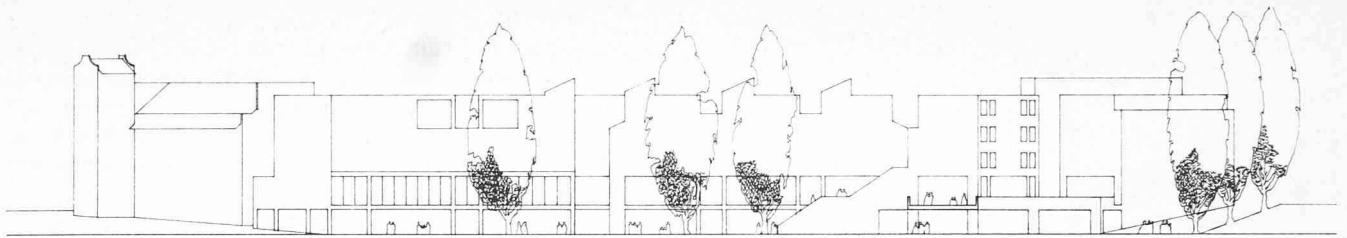
Die aufgegliederte Baumasse mit ihren parallel gestellten Baukörpern fügt sich der Umgebung organisch ein: Sie bildet am Städtle sowohl einen klaren trapezförmigen Platz beim Rathaus als auch einen intimen Platzraum südlich davon. An der Äulestrasse entsteht eine ansprechend gegliederte Front mit schönem Aufgang zum Bankbereich. Die unter dem gesamten Gebäudekomplex entstehende zusammenhängende, gedeckte und abwechslungsreich gegliederte Fussgängerzone mit ihren ringsumlaufenden Arkaden bietet sowohl praktisch als auch architektonisch grosse Vorteile.

Bei aller Einfachheit der Darstellung verleiht die architektonische Gestaltung einen eigenständigen Charakter.

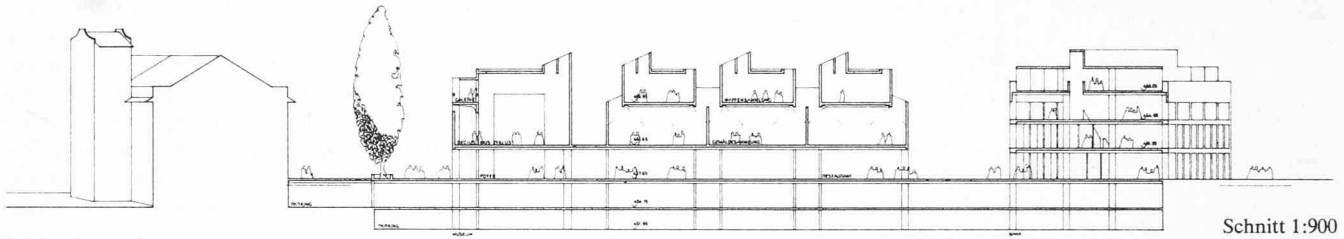
Das Erdgeschoss ist rein infrastrukturellen Funktionen vorbehalten. Die vorgeschlagene Galerie ist unzweckmässig, weil sie das Gleichgewicht des Raumes stört und zudem eine Oberbeleuchtung an dieser Stelle verdeckt. Die wenig einladende Raumgestaltung entspricht nicht dem privaten Charakter der hier auszustellenden Sammlungen. Der grösste Teil der Waffensammlung ist im 2. Obergeschoss untergebracht, was als verkehrt angesehen wird.

Der Raum für graphische Ausstellungen ist nicht ausgewiesen. Die einseitigen Oberlichter genügen in den Räumen der Gemälderausstellungen nicht, da die Ausleuchtung der Wände ungleichmässig wird. Vom Museumsstandpunkt aus weist das Projekt erhebliche Mängel auf.

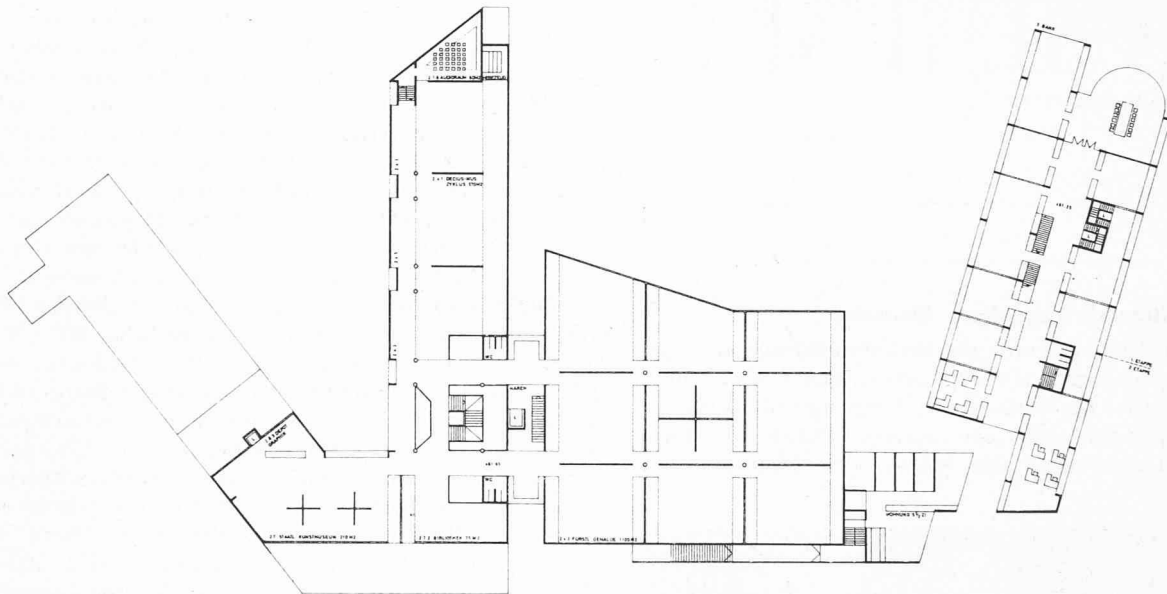
Dem Verfasser ist es gelungen, dem äusseren Erscheinungsbild der Bank eine unverwechselbare Form zu verleihen. Die Ausbildung der Koppartie entlang des Städtles wird positiv gewertet. Die beidseitige Anordnung von Passagen und die direkte Verbindung zum Kunsthausplatz werden begrüsst.



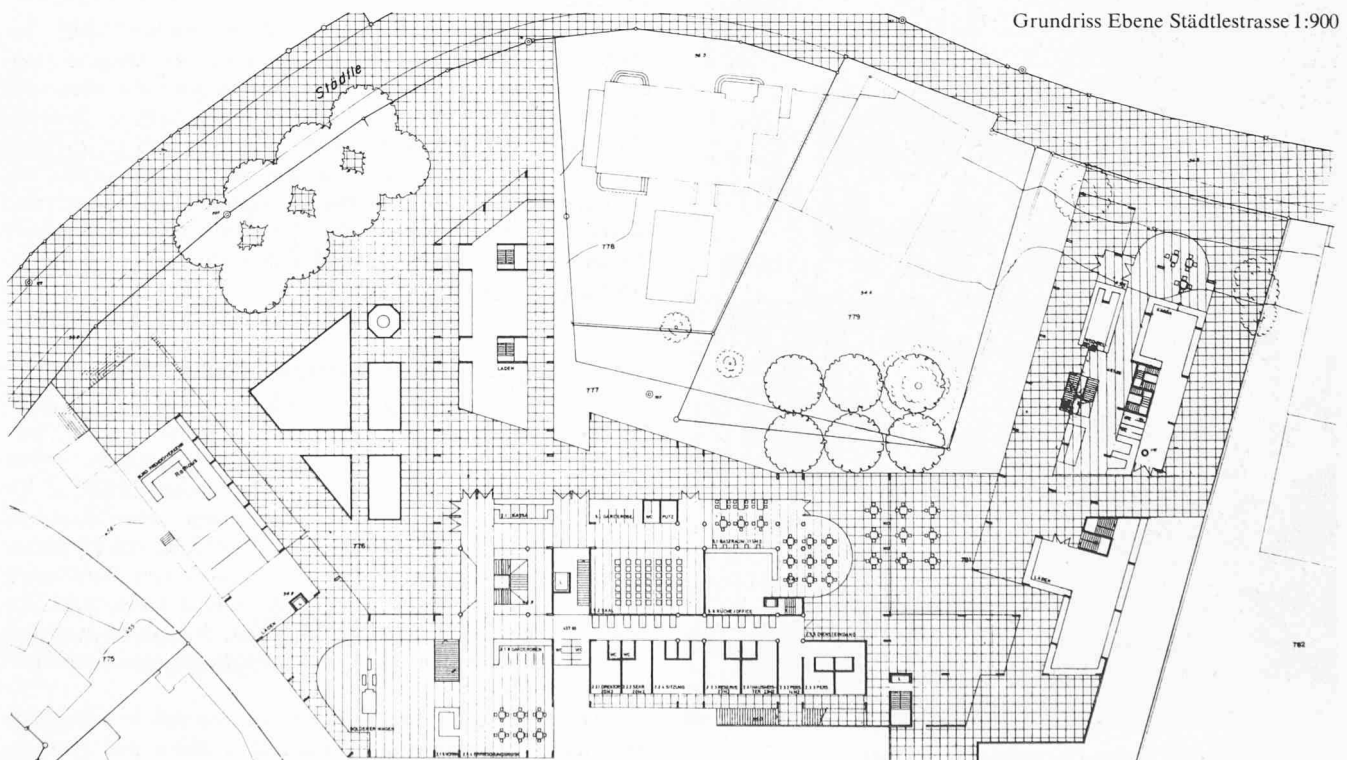
Ansicht von Westen 1:900



Schnitt 1:900

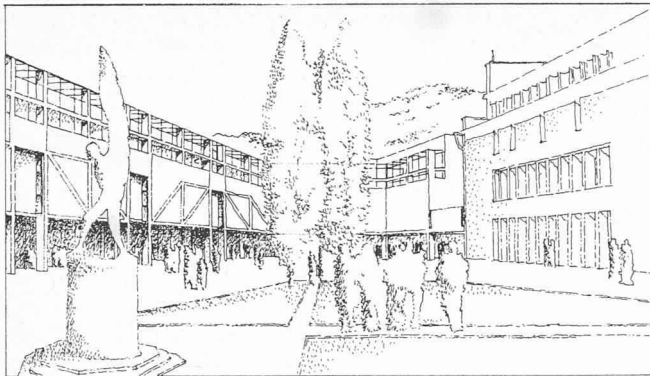


Grundriss 1. Obergeschoss 1:900

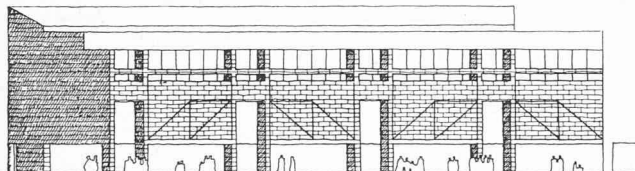


Grundriss Ebene Städtlestrasse 1:900





Perspektivskizze des Rathausplatzes

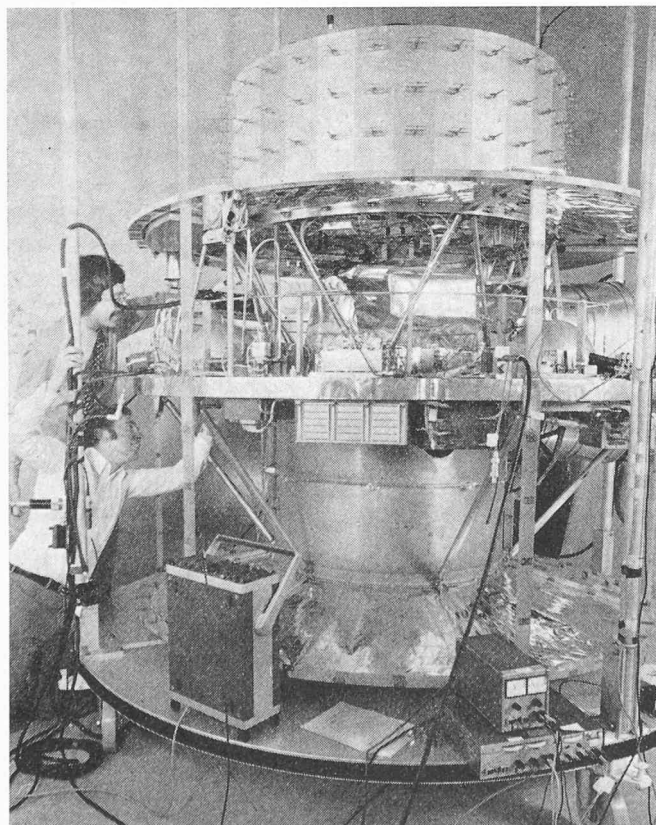


Nordansicht Rathausplatz 1:900

## Umschau

### Bessere Wettervorhersage durch Meteosat

Neue Erkenntnisse für die Wettervorhersage erhoffen sich die Meteorologen vom *ersten europäischen Wettersatelliten* «Meteosat», der nach letzten Flugtauglichkeitsprüfungen in nächster Zeit nach Cape Canaveral transportiert wird. Eine Thor-Delta-Rakete der NASA soll «Meteosat» am



«Meteosat» bei der letzten Flugtauglichkeitsprüfung

3. November 1977 auf seine *geostationäre Umlaufbahn* in 36 000 km Höhe bringen. Der im Auftrag der europäischen Raumfahrtbehörde ESA (European Space Agency) von einem europäischen Firmenkonsortium gebaute Satellit ist als Bestandteil eines im Aufbau befindlichen weltweiten Wetterbeobachtungssystems vorgesehen.

«Meteosat» wird seine Position *über der Westküste Afrikas in Höhe des Äquators* beziehen und von dort aus das Gebiet zwischen Nordeuropa, dem Atlantischen und dem Indischen Ozean beobachten. Von diesem Gebiet soll der Satellit alle 30 Minuten Aufnahmen machen und zur Erde funken. Die hierfür an Bord des Satelliten erforderlichen nachrichtentechnischen Einrichtungen wurden unter der Federführung von Siemens entwickelt und geliefert. Zusammen mit anderen Wetterdaten, die «Meteosat» von Messplattformen auf der Erde, Ballons, Meeresbojen oder niedriger fliegenden Satelliten sammelt und weiterleitet, wird damit eine umfassende Basis für eine kontinuierliche meteorologische Auswertung geschaffen.

Auf der Erde werden die Satellitensignale vom 15 m grossen Antennenspiegel der *zentralen Bodenstation bei Michelstadt im Odenwald* aufgefangen, die Siemens speziell für «Meteosat» gebaut hat. Die noch von der Aufnahme her räumlich verzerrten Funkbilder korrigiert dann ein Computer. Für die schnelle Verteilung der entzerrten Aufnahmen an zentrale europäische Wetterämter wird schliesslich noch einmal «Meteosat» in Anspruch genommen: Die Bilder werden wieder zum Satelliten gesendet und von dort an die verschiedenen Empfänger mittels Funk verteilt.

Die aus 25 Millionen Bildpunkten bestehenden Satellitenphotos ermöglichen eine kontinuierliche Wetterbeobachtung mit genauen Angaben über Wolkenbildung, Windrichtung und -geschwindigkeit. Zusätzliche *Infrarotbilder* dienen zum Beispiel dazu, die Temperatur der Erdoberfläche und der Wolken mit einer Genauigkeit von 1 °C zu bestimmen. Grossräumige und langfristige Wettervorhersagen werden damit weitgehend erleichtert. Von besonderem Nutzen dürfte diese geostationäre Wetterbeobachtung auch dann sein, wenn beispielsweise die Entwicklung und der Weg von Wirbelstürmen oder anderen Wetterkatastrophen zu verfolgen ist.

Das *weltweite Wettersatelliten-Programm* sieht zunächst *fünf Satelliten* vor, die im gleichen Abstand voneinander über dem Äquator stehen sollen. Zu den *zwei amerikanischen Weltraum-Wetterstationen* kommt nun mit «Meteosat» der erste europäische Wettersatellit hinzu, dem noch ein *russischer* und ein *japanischer* folgen sollen. Mit der dann zur Verfügung stehenden Datenmenge können sich Meteorologen, Ozeanographen, Hydrologen und andere Wissenschaftler zum erstenmal eines weltweiten, leistungsfähigen Wetterdienstes bedienen.

### Aus der Tätigkeit der Heimatschutz-Bauberatung

Wie aus dem soeben erschienenen Jahresbericht 1976 der Bauberatung des Schweizer Heimatschutzes (SHS) hervorgeht, wurden im Berichtsjahr 150 Anfragen bearbeitet und über 100 Gutachten zu teils bedeutenden Projekten für Behörden und Privatpersonen angefertigt. Ihre Tätigkeit umfasste wiederum Gutachten und Empfehlungen zu planerischen und baulichen Fragen, Beratungen von Bauträgern in gestalterischer Hinsicht und nicht zuletzt Öffentlichkeitsarbeit. Im Bericht nicht aufgeführt sind die zahlreichen gutachterischen Arbeiten der kantonalen Sektionen dieser privaten Organisation.

Die Fachstelle, die sich aus nebenamtlich wirkenden Architekten zusammensetzt, stellt ihre Hilfe auf Anfrage