

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 40

PDF erstellt am: **20.04.2024**

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.

- Prof. Dr. F. Durst (Vorsitzender), Institut für Hydromechanik, Abteilung III, Universität Karlsruhe, Kaiserstr. 12, D-7500 Karlsruhe,
- Dr. W. Majewski (stellv. Vorsitzender), Polish Academy of Sciences, Institute of Hydroengineering, Cystersow 11, PL-5 Gdansk,
- Dr. J. M. Delhaye, Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble, Service Transferts Thermiques, Boite Postale 85, centre de tri, F-38041 Grenoble Cédex,
- Dr. L. Dolezel, Water Research Institute, Podbabská 30, CS-160 00 Praha 6,
- Dr. A. Müller, Institut für Hydromechanik & Wasserwirtschaft, ETH Zürich, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich,
- Dr. A. C. M. van Ette, Delft Hydraulic Laboratory, von Kinschats Straat 17, NL-Delft.

Zur Zeit bereitet das Komitee einen Fragebogen vor, der verschiedenen Laboratorien, in denen Messgeräte zur Durchführung von Geschwindigkeitsmessungen in Ein- und Zweiphasenströmungen eingesetzt werden, zugeschickt werden soll. Die Fortschritte in den verschiedenen Laboratorien sollen dokumentiert und in Form eines Reports zur Verfügung gestellt werden. - Es ist ferner geplant, im Jahre 1980 ein Kolloquium über neue Entwicklungen in der Laser-Doppler-Anemometrie in Karlsruhe und während des IAHR-Kongresses 1981 ein Seminar über neue Entwicklungen bei Messgeräten für Strömungsuntersuchungen zu veranstalten.

Wie sicher sind unsere Hochbauten vor Erdbeben?

Kürzlich führte die *Fachgruppe der ETH Zürich für Erdbeben-Ingenieurwesen* zusammen mit dem *Schweizerischen Nationalkomitee für Erdbeben-Ingenieurwesen* sowie dem *Schweizerischen Nationalkomitee für grosse Talsperren* an der ETH Hönggerberg ein Seminar über Grundsatzfragen für Erdbebenvorschriften durch. Rund 150 schweizerische und ausländische Fachleute, unter ihnen führende Experten des Erdbeben-Ingenieurwesens, nahmen daran teil. Das Seminar lieferte Grundlagen über die mögliche Ausgestaltung von Erdbebenvorschriften und zeigte die neuesten Tendenzen in der Erdbebenormierung auf. Verschiedene Vorträge vermittelten einen Überblick über die normentätigkeit in Erdbebenländern und befassten sich u. a. mit Ingenieur-Seismologie, Erdbebenschutz, seismischen Zonenkarten, Bemessungskriterien für wichtige Bauwerke, seismischen Risikoanalysen, der Erdbebenorm der Europäischen Gemeinschaft und mit Aspekten der Erdbebenmessung in der Schweiz (Seismizität, Schadenpotential, Erdbebenvorschriften). Aufgrund der Diskussion konnten, zusammen mit den ausländischen Experten, bis zu einem gewissen Grad Empfehlungen für die Ausgestaltung einer revidierten schweizerischen Erdbebenorm ausgearbeitet werden.

Die Erforschung des Erdbebenverhaltens von Bauten und die Entwicklung entsprechender erdbebenfester Konstruktionen wird heute weltweit intensiviert. Den möglichen Auswirkungen von Erdbeben auf normale Hochbauten ist bisher in der Schweiz zu wenig Beachtung geschenkt worden, obschon auch in der Schweiz stärkere Beben nie ganz auszuschliessen sind. Entsprechende Erdbebenvorschriften gibt es in unserem Lande erst seit dem Jahre 1970. Sie weisen den gros-

sen Nachteil auf, dass in den meisten Fällen die Wirkung eines Bebens unterschätzt wird. Mit Normen werden nur neue Gebäude erfasst; hingegen bleiben ältere Bauwerke, die bei uns den grössten Anteil ausmachen, unberücksichtigt. Ein gleicher Schutzgrad sämtlicher Gebäude würde Verstärkungsmassnahmen bei bestehenden Bauten erfordern, die sich aus wirtschaftlichen und Kapazitätsgründen nicht in kurzer Zeit realisieren lassen.

Die geographische Verteilung der Schadenpotentiale variiert in der Schweiz stark. Ein Beben von gleicher Stärke wie das Basler-Beben des Jahres 1356 würde heutzutage Schäden in der Grössenordnung von mehreren Milliarden Franken verursachen, wobei der Grossteil der Gebäudeschäden auf nichttragende Elemente fallen würde. Wie wichtig die *Verstärkung älterer oder unterdimensionierter Gebäude* ist, zeigte sich im Frühjahr 1979 beim *Montenegro-Beben*, wo alte Backsteinbauten und neuere Hotels, bei deren Di-

mensionierung keine Erdbebenkräfte berücksichtigt wurden, starke Schäden erlitten. Materiellen und physischen Erdbebenschutz erreicht man nicht bloss durch rechnerischen Nachweis der Erdbebensicherheit eines Gebäudes, sondern in gleichem Masse durch das Einhalten konstruktiver Regeln in bezug auf Entwurf und konstruktive Durchbildung der Tragelemente und Verbindungen, sowie - was sehr oft vernachlässigt wird - durch richtige Anordnung und Durchbildung der nichttragenden Elemente, der Einrichtungen und Installationen. In Extremfällen kann nach einem Beben die Tragstruktur noch vollkommen intakt sein, hingegen können die Zerstörungen an nichttragenden Elementen (Fassaden, Zwischenwände, Decken etc.) derart gross sein, dass nur noch ein Abbruch in Frage kommt.

Eine Zusammenfassung der Vorträge und der Diskussion wird im Dezember in dieser Zeitschrift erscheinen.

Wettbewerbe

Kantonales Verwaltungsgebäude Reiterstrasse in Bern

(1979, Heft 1-2, Seite 18) In diesem Projektwettbewerb wurden 41 Entwürfe eingereicht. Sechs Projekte mussten wegen Verstössen gegen Bestimmungen des Programms von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Rang, 1. Preis (17 000 Fr.): Huber, Kuhn und Ringli Bern

2. Rang, 2. Preis (16 000 Fr.): B. Matti und M. Bürgi, Bern; Entwurf: S. Ragaz

3. Rang, 3. Preis (13 000 Fr.): Helfer Architekten AG, Bern; Mitarbeiter: D. Herren, A. Bill, R. Bill, R. Adams; Baustatik: Emch und Berger AG, Bern; wärme- und lufttechnische Installationen: ARGE Neuenschwander AG und Neutair AG; Beleuchtung und Elektroberatung: Beratende Ingenieure Scherler AG

4. Rang, 4. Preis (11 000 Fr.): P. Baeriswyl, Thun; Mitarbeiter: S. Wüthrich, U. Müller, T. Helmle; Statik: K. Gärtl, Uetendorf

5. Rang, Ankauf (6000 Fr.): A. Roost, Bern; Mitarbeiter: M. Frey

6. Rang, 5. Preis (8000 Fr.): Daxelhofer, dipl. Architekten SIA, Bern, V. Daxelhofer

7. Rang, 6. Preis (7500 Fr.): R. Rast, Bern; Mitarbeiter: K. Bühlmann

8. Rang, 7. Preis (6500 Fr.): A. Delley, Bern

9. Rang, 8. Preis (6000 Fr.): Res Hebeisen und Bernhard Vatter, Bern; Mitarbeiter: Ch. Wälchli; Beratende Ingenieure Energie: Rusto AG, Bern; Statik: Nydegger und Meister, Bern

10. Rang, 9. Preis (5000 Fr.): Indermühle Architekten AG, Bern, Peter Indermühle, Tobias Indermühle, Ch. Indermühle; Mitarbeiter: U. Schweizer, B. Kaufmann, A. Stauffer, G. Chini

Den folgenden Verfassern wurden vom Preisgericht in Anerkennung ihrer besonderen Beiträge je 1000 Fr. zugesprochen: Bau-Atelier, Bern, A. Herrmann, C. Herr-

mann-Chong; Energieberatung: H. Kamm, Ingenieur, Bern

Infraconsult AG, Bern, Jeannette und Peter Gygax, Architekten, Bern

Atelier 5, Architekten und Planer, Bern, H. P. Stocker, Bern; Ch. Bartenbach und P. Balla, Lichttechnisches Ingenieurbüro, Küssnacht und München; Luco AG, Klima-Heizung-Sanitär-Kälte-Engineering, Wabern

J. Rüfli, Diessbach; Mitarbeiterin: Christa Flückiger

Das Preisgericht empfiehlt der Baudirektion des Kantons Bern, die beiden erstprämiierten Projekte durch ihre Verfasser überarbeiten zu lassen. Fachpreisrichter waren U. Hettich, Kantonsbaumeister, Bern, H. Graf, Bauinspektor der Stadt Bern, P. Cléménçon, Bern. Die Ausstellung dauert bis zum 5. Oktober. Sie findet im Institut für exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Bern, statt (Eingang Süd). Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 13 bis 18 Uhr.

Mehrzweckanlage mit Zivilschutzraum in Riom GR

In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden acht Entwürfe beurteilt. Das Preisgericht stellte mit Befremden fest, dass ein Bewerber die Teilnahme am Wettbewerb ohne Angabe von Gründen unterliess. Ergebnis:

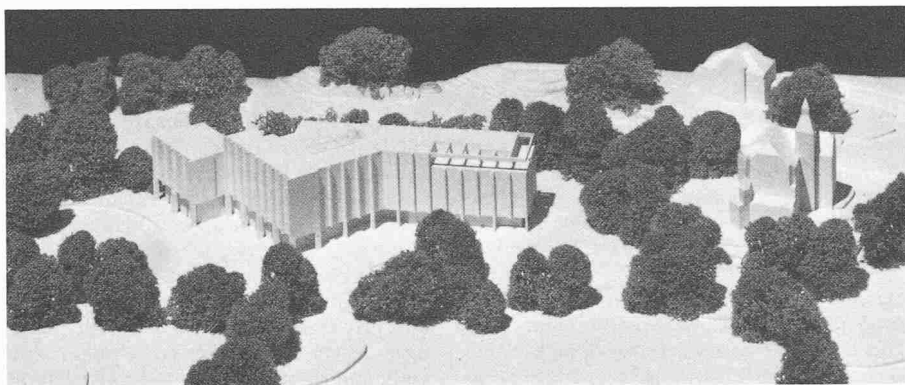
1. Preis (1500 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Monica Brügger, Chur

2. Preis (1300 Fr.): Andres Liesch, Chur; Mitarbeiter: R. Vogel, A. P. Müller, S. Götz

3. Preis (1200 Fr.): Carl Franz Spinas, Chur; Mitarbeiter: U. Zinsli

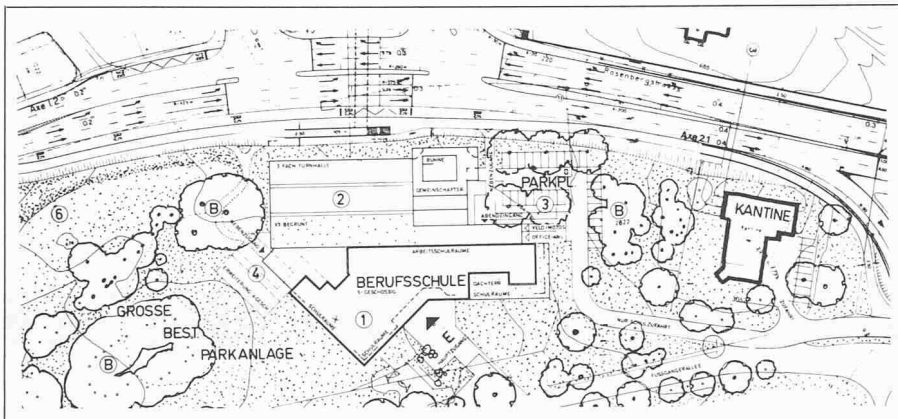
4. Preis (1000 Fr.): Richard Brosi, Chur; Mitarbeiter: Hans Rohr, Johannes Pfranger

Fachpreisrichter waren G. L. Lazzarini, Samedan, M. Kasper, Zürich, E. Bandi, Kantonsbaumeister, Chur.

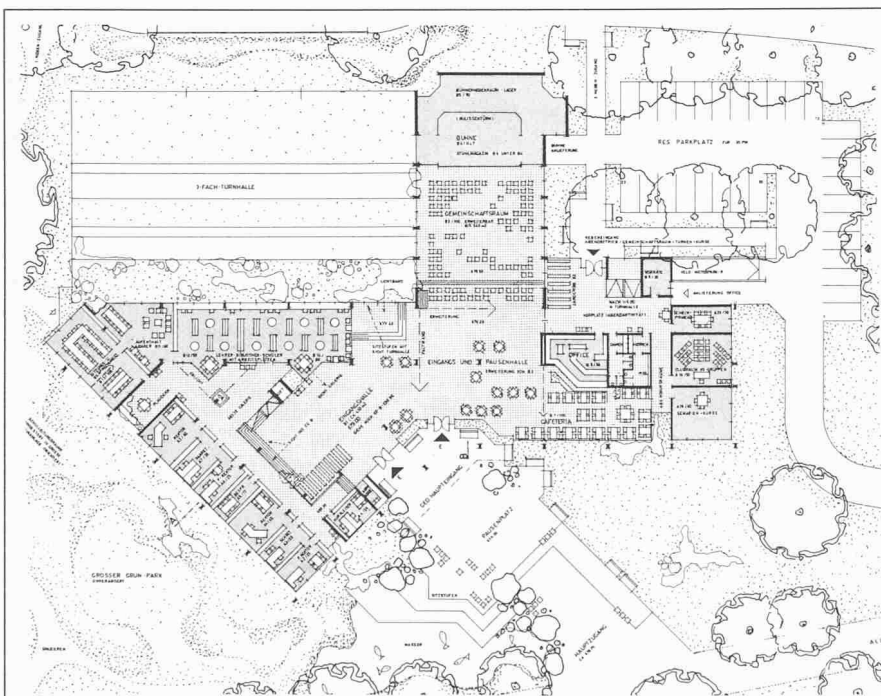


Kaufmännische Berufs- schule in St. Gallen

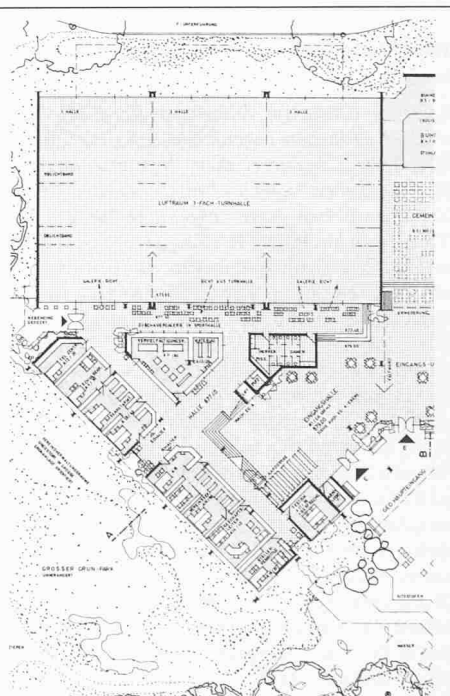
Der Kaufmännische Verein und die Stadt St. Gallen veranstalteten im September 1978 einen Projektwettbewerb für eine Kaufmännische Berufsschule, eine städtische Sporthalle und für die Gestaltung der Kreuzbleiche. Teilnahmeberechtigt waren alle Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1978 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Kantonen St. Gallen, Appenzell A. Rh. und Appenzell I. Rh. hatten. Fachpreisrichter waren P. Biegger, St. Gallen, R. Blum, St. Gallen, B. Gerosa, Zürich, W. Hertig, Zürich, G. Panozzo, Basel. Das Preisgericht beantragte nach Beurteilung von 38 Entwürfen, die Verfasser der drei erstprämiierten Arbeiten zur Überarbeitung ihrer Projekte für die Berufsschule einzuladen. Für die Sporthalle wurde das Projekt von *Heinrich Graf*, St. Gallen, zur Weiterbearbeitung vorgeschlagen. Nach der Überarbeitung empfahl das Preisgericht, den Entwurf von *Rudolf Schönthier*, Rapperswil, zur Ausführung. Die beiden anderen Projekte stammen von *Hans Denzler* und *Oskar Bitterli*, Uzwil, sowie von *Werner Gantenbein*, Buchs SG. Im folgenden werden die drei überarbeiteten Projekte gezeigt. Ausschreibung des Wettbewerbes: Heft 39/1978, Seite 750; Ergebnis: Heft 15/1979, Seite 269; Ergebnis der Überarbeitung: Heft 30-31/1979, Seite 575.



Lageplan 1:2400, Norden oben



Grundriss Erdgeschoss A 1:1000



Grundriss Erdgeschoss B 1:1000



Grundriss 1. Obergeschoss 1:1000



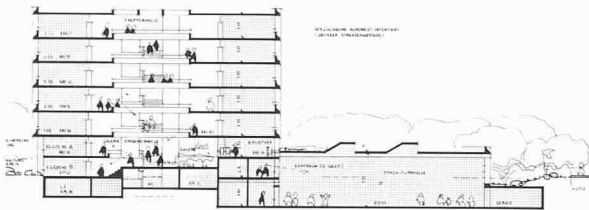
Grundriss 2. Obergeschoss 1:1000



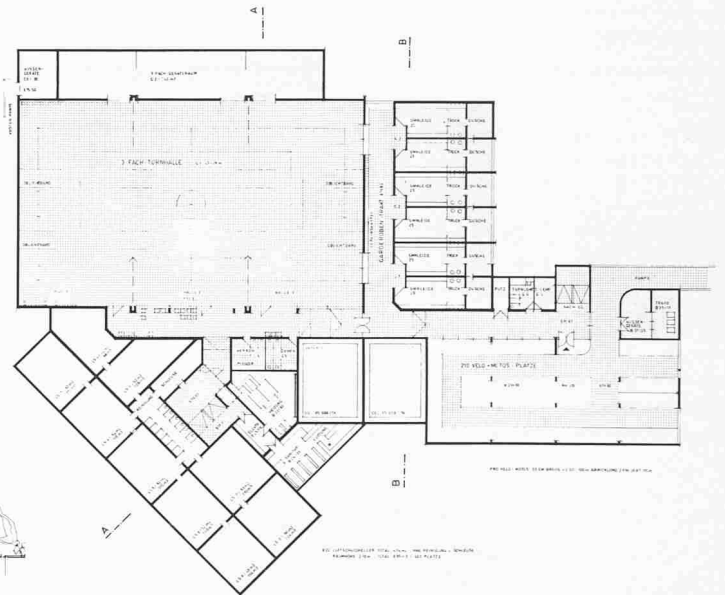
Grundriss 3. Obergeschoss 1:1000



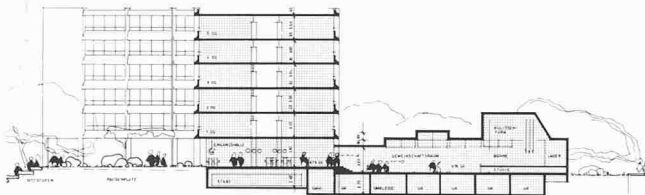
Grundriss 5. Obergeschoss 1:1000



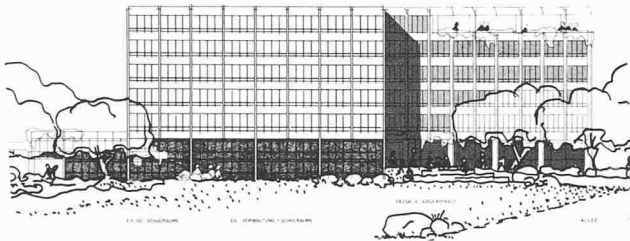
Schnitt A-A 1:1000



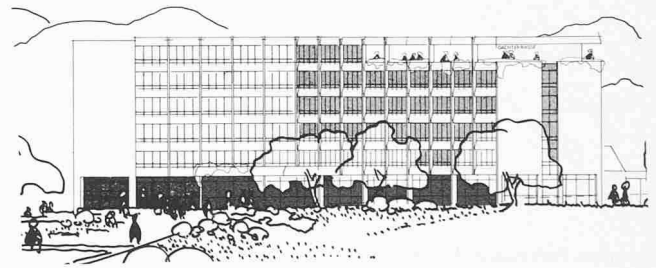
Grundriss Untergeschoss 1:1000



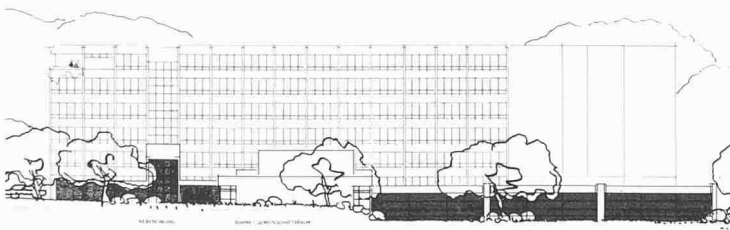
Schnitt B-B 1:1000



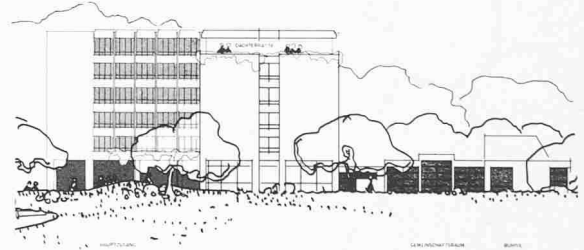
Ansicht von Südwesten 1:1000



Ansicht von Südosten 1:1000



Ansicht von Norden 1:1000



Ansicht von Nordwesten 1:1000

Zur Weiterbearbeitung vorgeschlagener Entwurf: **Rudolf Schönthier, Rapperswil**

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Der Projektverfasser hat die gute Situationsidee mit der grosszügigen Zusammenfassung des westlichen Parkgeländes beibehalten.

Gegenüber dem ersten Entwurf wurde der gesamte Erdgeschossbereich wesentlich verbessert. Die Um-

stellung des Gemeinschaftsraumes bewirkt einen guten Betriebsablauf und ermöglicht gewünschte Kombinationen Saal/Foyer/Cafeteria. Die schulischen Anforderungen sind gut erfüllt.

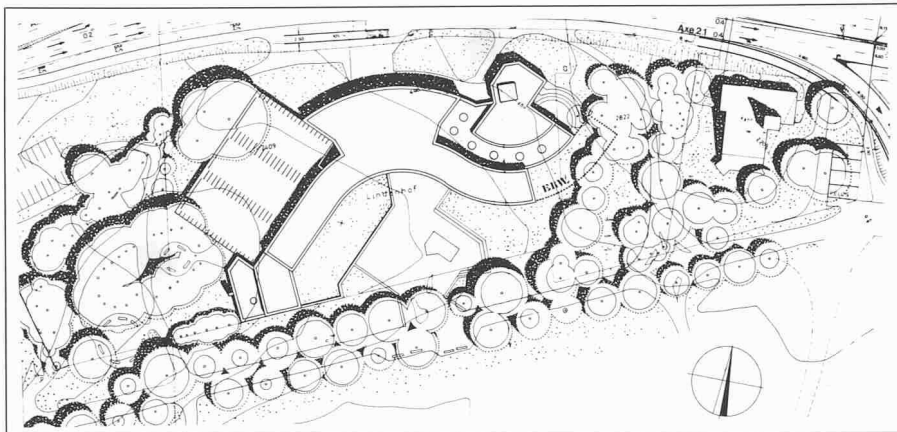
Der Kubikinhalt ist relativ niedrig. Konstruktiv werden jedoch einige Unstimmigkeiten festgestellt.

Die Gestaltung wirkt im Innern wie im Bereiche der Fassaden nicht in allen Teilen überzeugend.

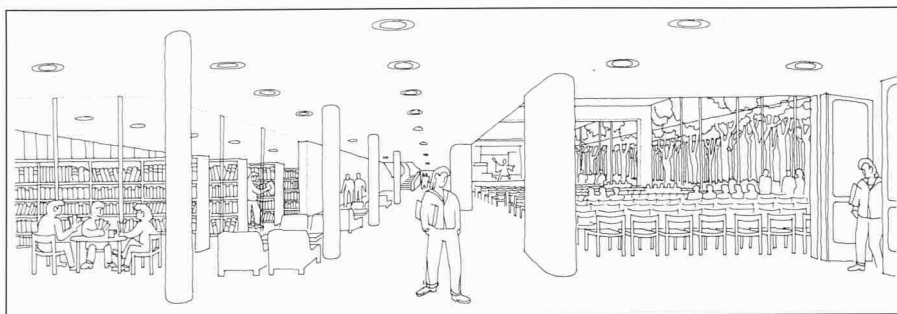
Die vorgeschlagene Erweiterung ist ohne Gefährdung des Baubestandes möglich. In konstruktiver, kubischer und organisatorischer Hinsicht bleiben jedoch Fragen offen.

Es ist dem Verfasser gelungen, unter Wahrung der Qualitäten des Baukörpers und der überzeugenden Einfügung in die Parklandschaft, den Erdgeschossbereich zu verbessern.

Kubatur: Berufsschule 43 055 m³, Turnhalle 14 893 m³.



Lageplan 1:2400



Perspektivskizze Saal - Bibliothek (vor der Überarbeitung)

Entwurf Hans Denzler und Oskar Bitterli, Uzwil

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Durch die oberirdische Anordnung der Turnhalle und die Verringerung der Geschosshöhe musste das Projekt verändert und eine Vergrößerung der überbauten Fläche in Kauf genommen werden. Der grosszügige Freiraum vor der Allee wird positiv bewertet. Der geschützte Baumbestand wird im westlichen Teil durch die Lage der Turnhalle gefährdet. Das relativ niedrige Bauvolumen und die freie Formgebung fügen sich gut in die nähere Umgebung ein. Die Fussgängerzugänge führen in eine gut gestaltete Eingangshalle.

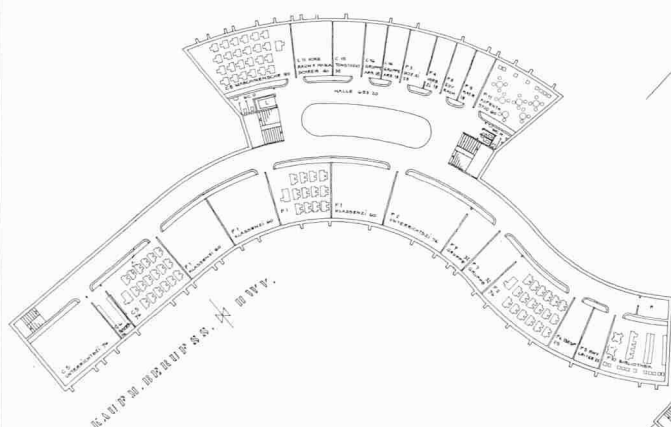
Die konsequente Aufreihung der Hauptklassenzimmer gegen den Park ergibt besonders im Erdgeschoss eine weitläufige Grundrissanordnung. Mit Ausnahme der Verwaltung im ersten Untergeschoss sind alle Bereiche sorgfältig bearbeitet und stehen in guter Beziehung zueinander. Das Projekt vermag in bezug auf die schulischen Anforderungen nicht in allen Teilen zu überzeugen.

Das Projekt weist einen niedrigen Kubikinhalt auf. Die vorgeschlagenen Bauformen lassen dagegen höhere Baukosten vermuten.

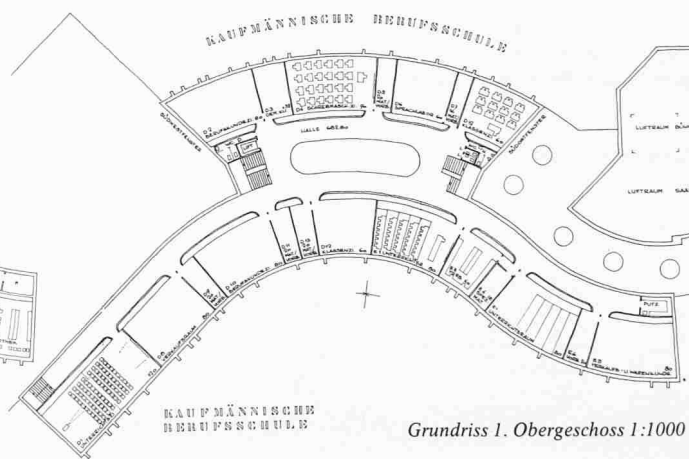
Die massstäbliche, gut differenzierte Bauweise überzeugt im Innern wie im Äusseren. Es handelt sich um einen originellen Baukubus mit spannungsvoller Fassadengliederung. Der formale Aufwand geht teilweise etwas weit.

Der Projektverfasser hat seinen Entwurf betrieblich, teilweise auf Kosten der überzeugenden architektonischen Qualität des ersten Projektes, stark verbessert.

Kubatur: Berufsschule 40 484 m³, Turnhalle 15 418 m³.

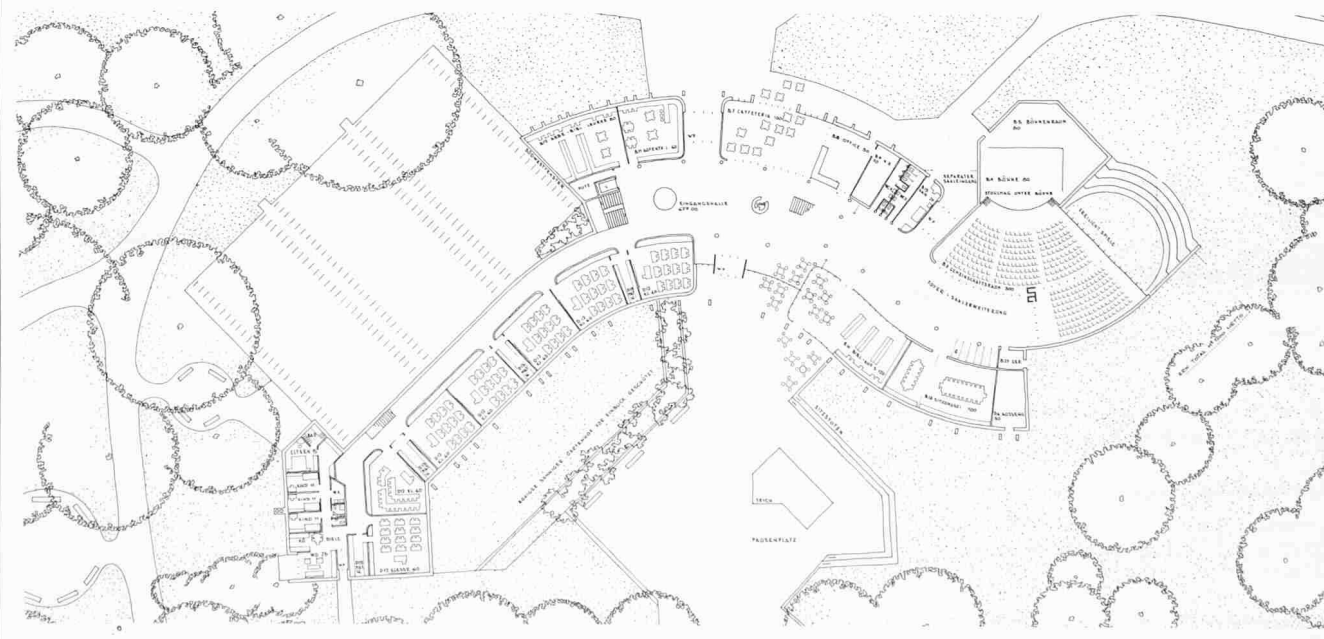


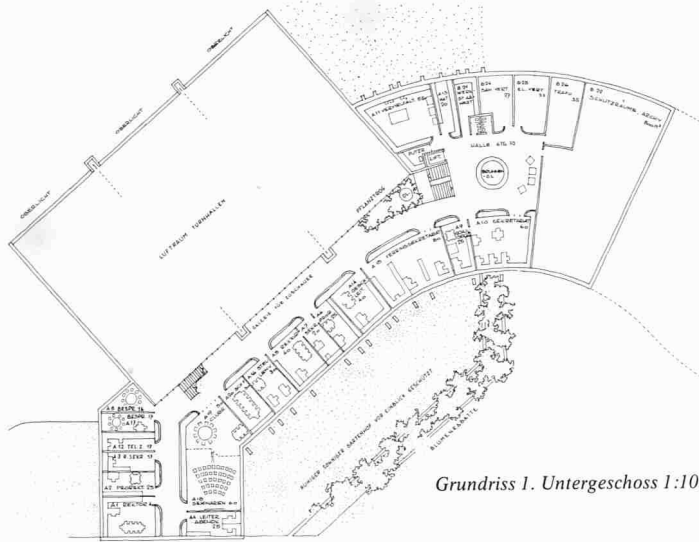
Grundriss 4. Obergeschoss 1:1000



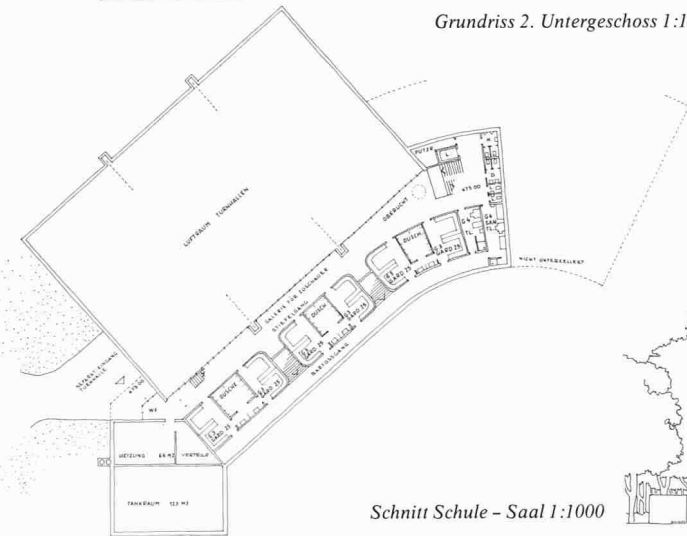
Grundriss 1. Obergeschoss 1:1000

Grundriss Erdgeschoss 1:1000

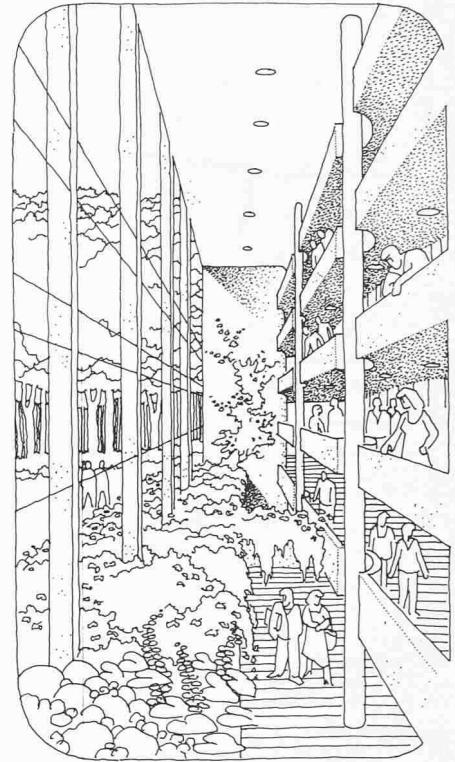




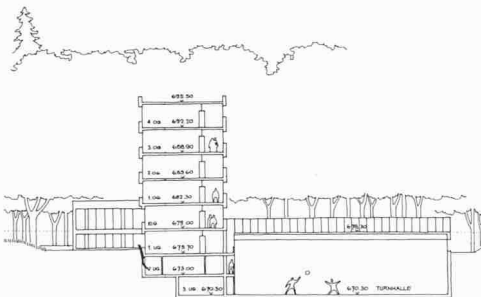
Grundriss 1. Untergeschoss 1:1000



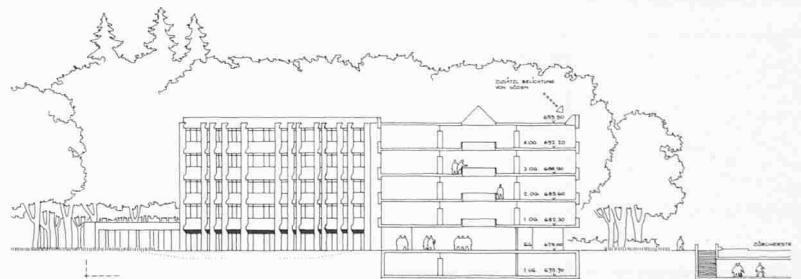
Grundriss 2. Untergeschoss 1:1000



Perspektivskizze Halle (vor der Überarbeitung)



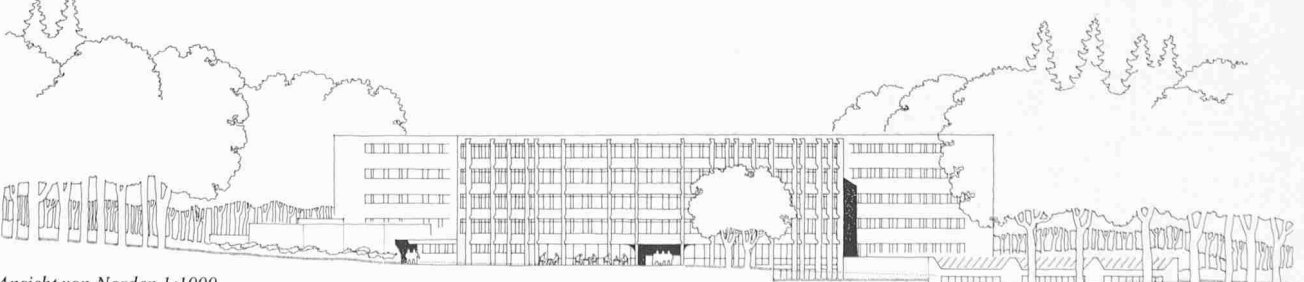
Schnitt Schule - Saal 1:1000



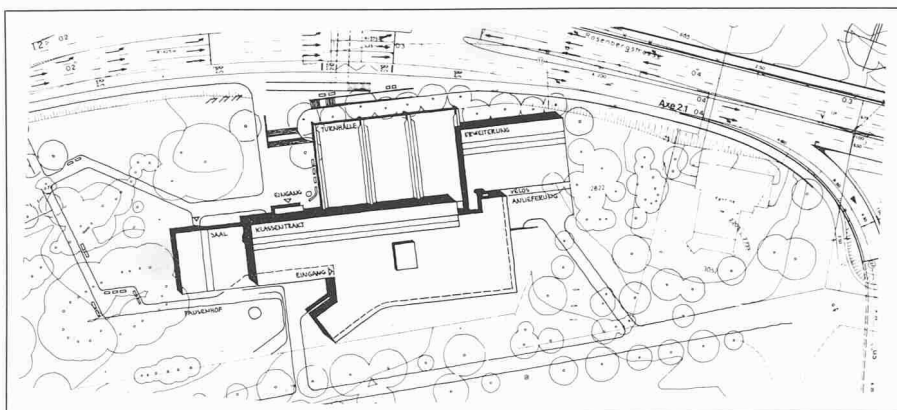
Schnitt Halle 1:1000



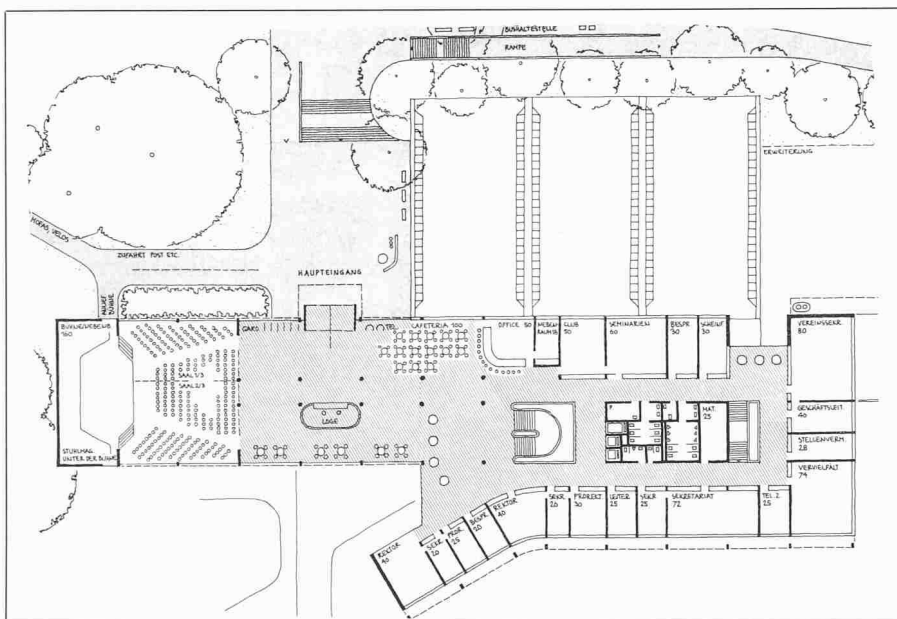
Ansicht von Süden 1:1000



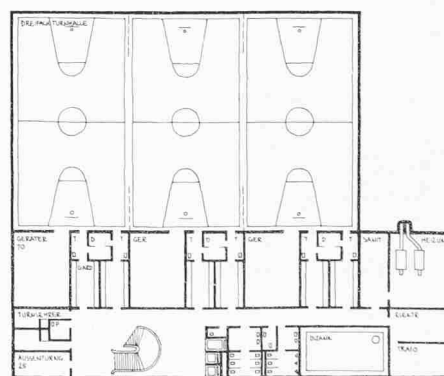
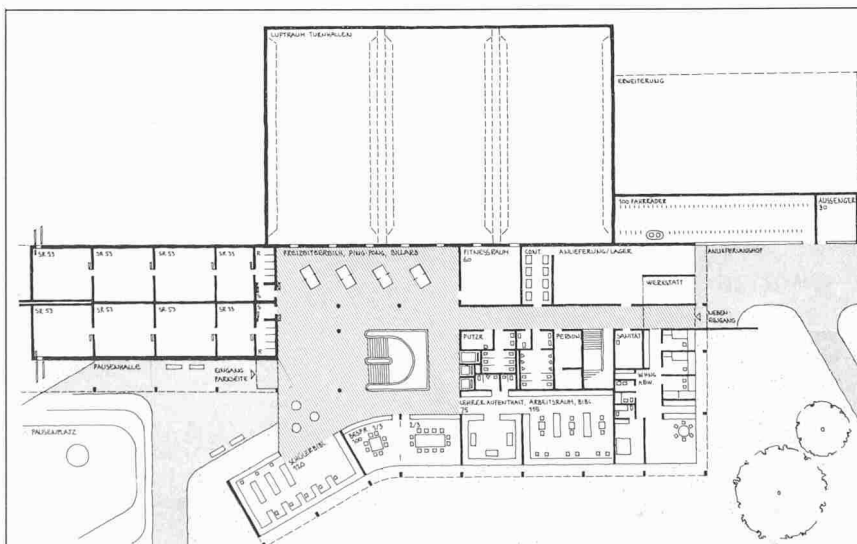
Ansicht von Norden 1:1000



Lageplan: 1:2400, Norden oben



Grundriss Erdgeschoss B 1:1000

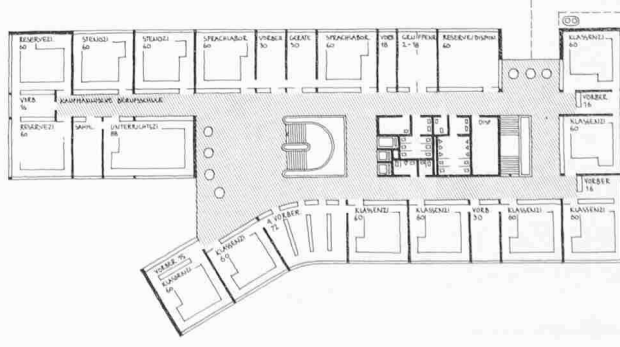
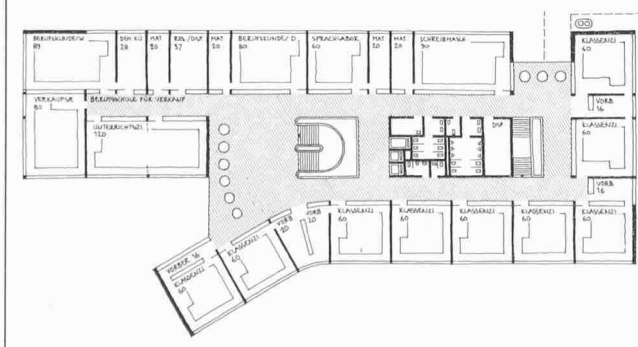


Oben: Grundriss Untergeschoss 1:1000

Links: Grundriss Erdgeschoss A 1:1000

Links unten: Grundriss 1. Obergeschoss 1:1000

Unten: Grundriss 2. Obergeschoss 1:1000



Entwurf Werner Gantenbein, Buchs SG

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Unter Beibehaltung der Situationsidee mit verbesserten, jedoch immer noch minimalen Abständen zur Allee und den wesentlichen Baumgruppen ist dem Verfasser eine Vereinfachung des Baukörpers gelungen. Die Verkleinerung der Grundrissfläche hat jedoch die Erhöhung um ein Geschoss zur Folge. Der Hauptzugang zur Schule ist gegen die Zürcher Strasse orientiert, während der parkseitige Eingang im Untergeschoss zu stark untergeordnet wirkt.

Eine räumliche Beziehung zwischen den beiden grosszügig dimensionierten, auf verschiedenen Ebenen liegenden Eingangshallen wäre erwünscht. Die Grundrisskonzeption ist klar und übersichtlich. Die schön angeordnete Haupttreppe mit einer gegen den Park geöffneten Halle wird begrüsst. Die schulischen Anforderungen sind in den wesentlichen Punkten erfüllt. Die Turnhalle ist nur über die Haupttreppe erschlossen.

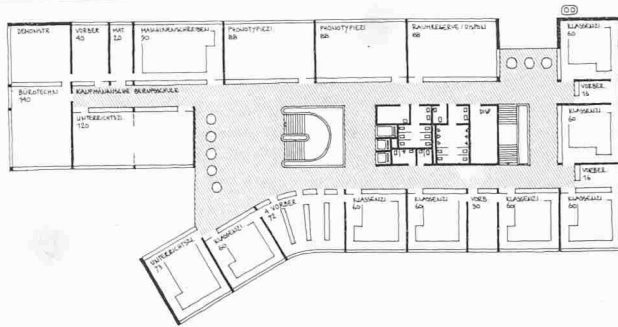
Trotz relativ hohem Kubikinhalt handelt es sich dank klarem Konstruktionskonzept um ein wirtschaftliches Projekt.

Die Gestaltung des Baukörpers vermag zu überzeugen.

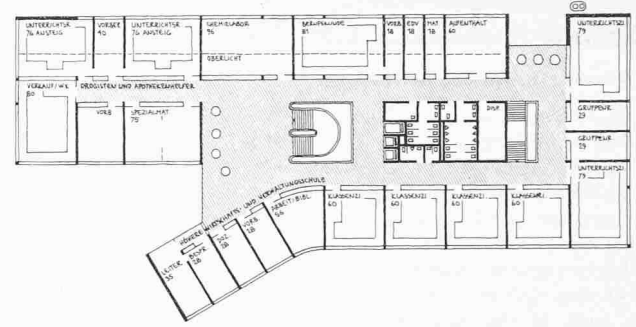
Die vorgeschlagene Erweiterung liegt zu nahe an der Zürcher Strasse.

Das Projekt stellt sowohl betrieblich als auch architektonisch einen wertvollen Beitrag zur Lösung der Bauaufgabe dar. Nicht voll zu befriedigen vermögen aber hauptsächlich der ungenügende Freiraum gegen die Allee und das in Erscheinung tretende grosse Bauvolumen.

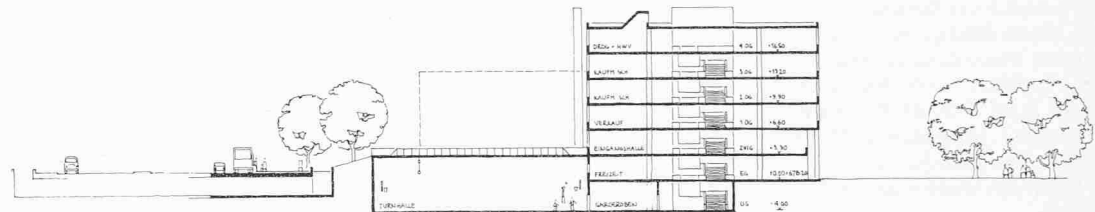
Kubatur: Berufsschule 49 992 m³, Turnhalle 15 320 m³.



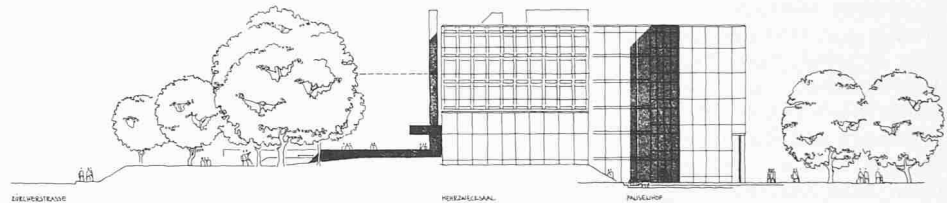
Grundriss 3. Obergeschoss 1:1000



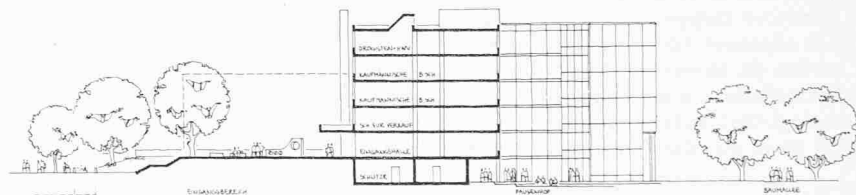
Grundriss 4. Obergeschoss 1:1000



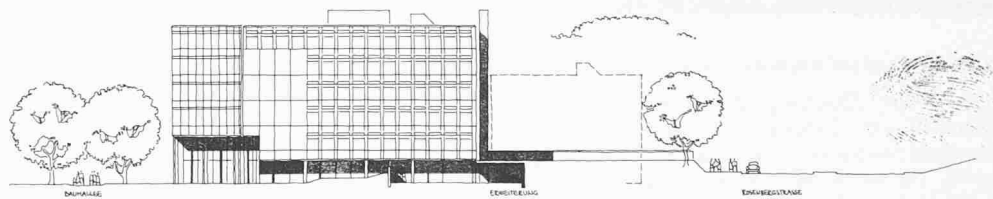
Schnitt Turnhalle – Schule 1:1000



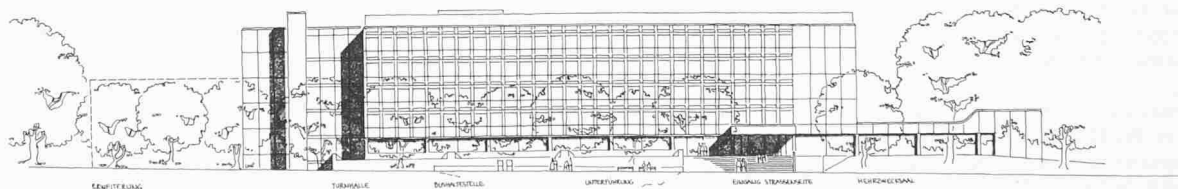
Ansicht von Westen 1:1000



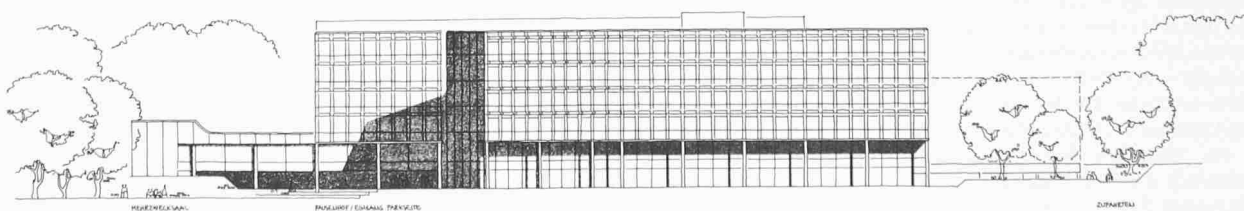
Schnitt Schule – Pausenhof 1:1000



Ansicht von Osten 1:1000



Ansicht von Norden 1:1000



Ansicht von Süden 1:1000