

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 41

## 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:** 25.01.2026

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

# Wettbewerb Gewerbeschule Lorraine, Bern

Die Baudirektion der Stadt Bern, vertreten durch das Hochbauamt, veranstaltete im Sommer 1984 einen Ideenwettbewerb für den Neubau der Gewerbeschule Lorraine in Bern. Teilnahmeberechtigt waren alle Architekten, die seit dem 1. Januar 1984 in der Schweiz Wohn- und Geschäftssitz haben. Das Preisgericht setzte sich wie folgt zusammen: M.R. Peter, Baudirektor der Stadt Bern, Frau Dr. G. Haller, Schuldirektorin der Stadt Bern, B. Furrer, Denkmalpfleger der Stadt Bern, O. von Gunten, Schuldirektion der Stadt Bern, Dr. H. Ochsenbein, Direktor der Gewerbeschule der Stadt Bern, die Architekten J. Blumer, Bern, Prof. A. Henz, ETH Zürich, J.-C. Steinegger, U. Huber, Bern, U. Laedrach, Stadtbaumeister, Bern, Dr. J. Sulzer, Stadtplaner, Bern; Ersatzpreisrichter waren L. Maraini, Architekt, Baden, und A. Lack, Abteilungsvorsteher, GSB. Die Gesamtsumme für Preise und Ankäufe betrug 124 000 Fr.

## Zur Aufgabe

Die für die Projektierung wesentlichen Randbedingungen waren im Programm wie folgt umschrieben:

«Die Aufgabe hat zwei Schwerpunkte: Zum einen handelt es sich darum, Schulraum für

die Gewerbeschule und die dazugehörenden Ergänzungsfunktionen zu schaffen, zum andern muss ein grosses Bauvolumen in ein innerstädtisches Quartier eingefügt werden. Gestellt ist also ein architektonisches, aber auch ein *städtbauliches* Problem von grosser Tragweite. Es werden Konzeptstudien erwartet, die anschliessend in einer zweiten Stufe einer Überarbeitung bzw. einer Detailierung zugeführt werden sollen.»

### Städtebauliche Ansatzpunkte

Wenn auch die städtebauliche Lösung aus dem Wettbewerb selber resultieren soll und somit nicht vorgegeben sein darf, so lassen sich dennoch vorgängig einige Ansatzpunkte formulieren, welche bei der Arbeit zu beachten sind.

In diesem Rahmen scheint es angebracht, dass:

- die Höhenentwicklung der Neubauten sich im Rahmen der anstossenden Referenzgebäude (Häuserzeilen entlang Lorrainestrasse/Gewerbeschule) hält
- der Charakter und die volumetrische Struktur des anstossenden Quartiers bei der Neuüberbauung berücksichtigt werden sollten
- innerhalb des Baugebietes, abgesehen von Höfen, offenen Freiräumen und Anlagen, im wesentlichen eine durchgehend ähnliche Dichte eingehalten wird

- die Freiräume als «städtische» Räume in Erscheinung treten und die neuen Bauvolumen als Teile des Quartierbildes und nicht als herausstehende Einzelbauten gesehen werden
- die Anlagen und Einrichtungen der Schule, die auch dem Quartier dienen, auf einfache und selbstverständliche Art erreicht und betreten werden können.

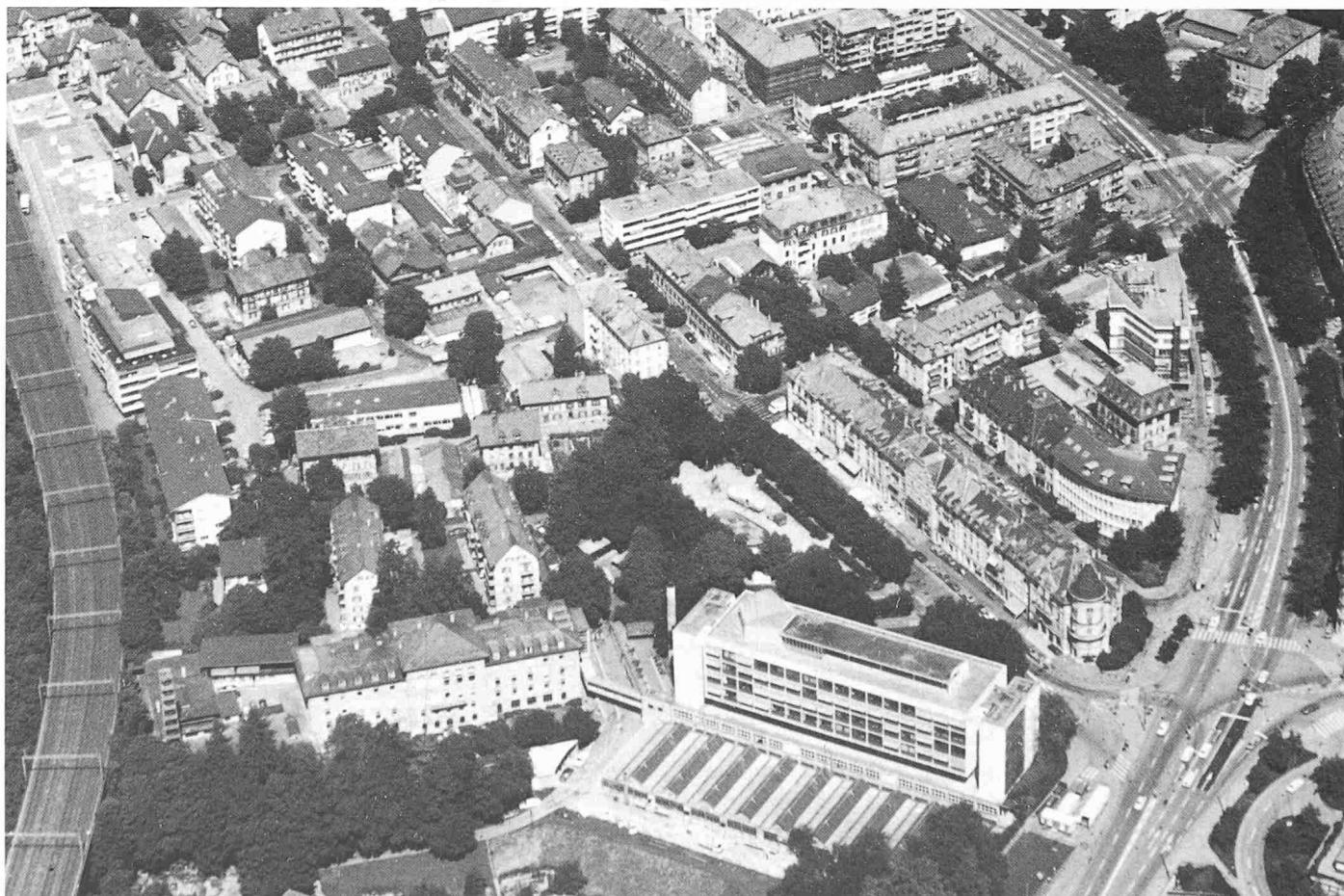
Abweichungen von diesem Rahmen sind unter der Voraussetzung, dass damit eine wesentliche Verbesserung der Gesamtanlage erreicht wird, denkbar.

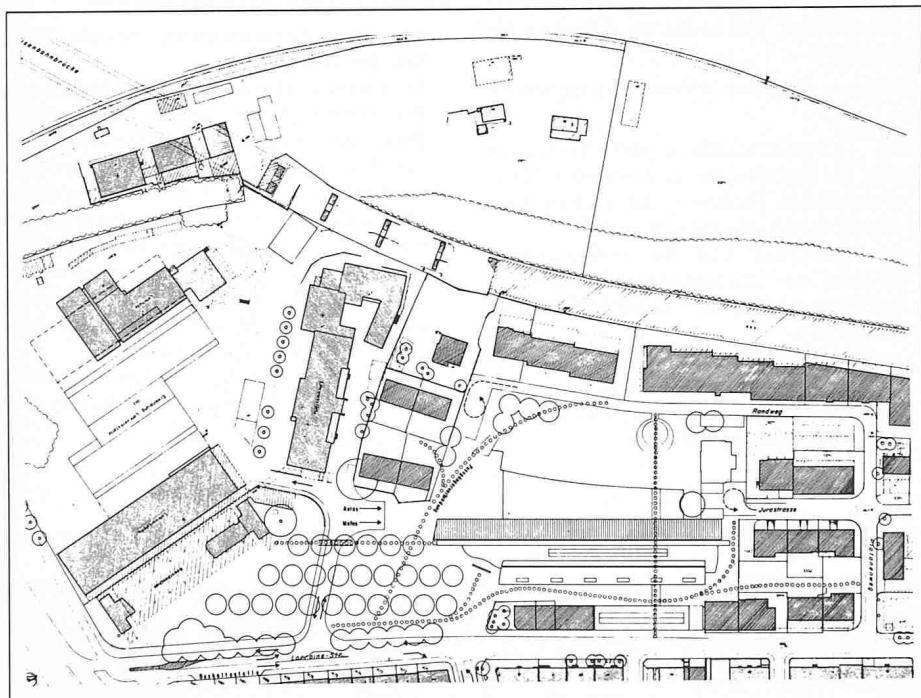
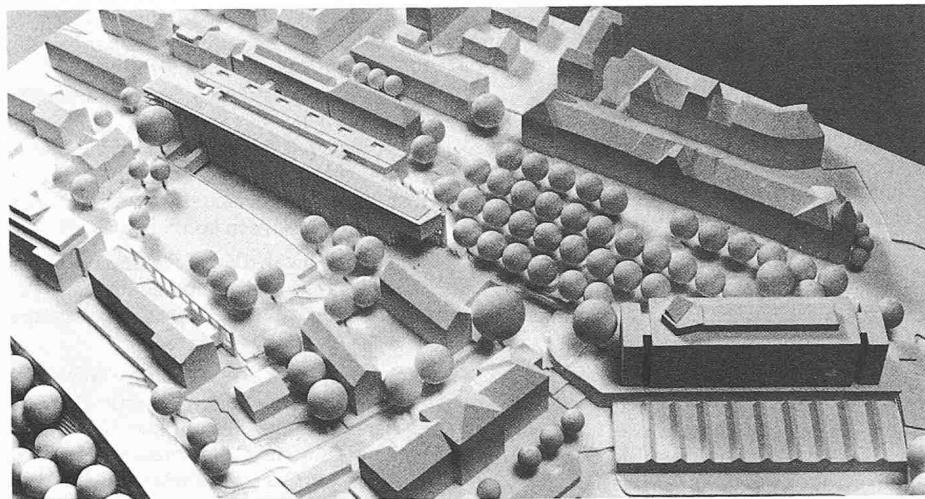
Lorrainestrasse, Lorraine-Park, Gewerbeschule und das Netz der Quartierstrassen sind städtebauliche Festpunkte. Bedeutend für Organisation und Ausdruck des Neubaukomplexes im Quartierrahmen ist das Verhältnis zu diesen Schlüsselementen:

- Über die Lorrainestrasse besteht eine Schutzplanung.
- Die kleine Parkanlage auf der Südseite des Wettbewerbsgebiets ist ein wesentlicher Bestandteil des Quartiers. Sie wird von den Bewohnern benutzt und dient der Gewerbeschule und den Lehrwerkstätten als «Pausenhof». Sie muss als solche erhalten werden und ist – was den Baumbestand betrifft – geschützt. Wie weit sie einer jeweiligen Lösung angepasst werden soll, bleibt Sache des Wettbewerbsteilnehmers und seines Sachverständnisses.
- Die Bedeutung des Gewerbeschulgebäudes von Architekt Hans Brechbühler be-

*Fortsetzung auf Seite 1005*

*Luftaufnahme des Wettbewerbsareals. Im Vordergrund das Gewerbeschulgebäude von Hans Brechbühler (1937-39) mit den Lehrwerkstätten, links die Bahnlinie, hinter dem Gewerbeschulhaus die Lorraine-Parkanlage, diagonal durch das Bild führt die Lorrainestrasse*





1. Preis (22 000 Fr.): W. Kissling + R. Kienner, Bern; FRB Architekten AG, P. Fähndrich, A. Riesen, R. Bucher, Bern; Mitarbeiter: Ch. Furter, B. Knecht; Verkehrsplanung: Steiner, Marchand, Türler, AG, Bern; Außenraumgestaltung: H. Graf, Bolligen

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

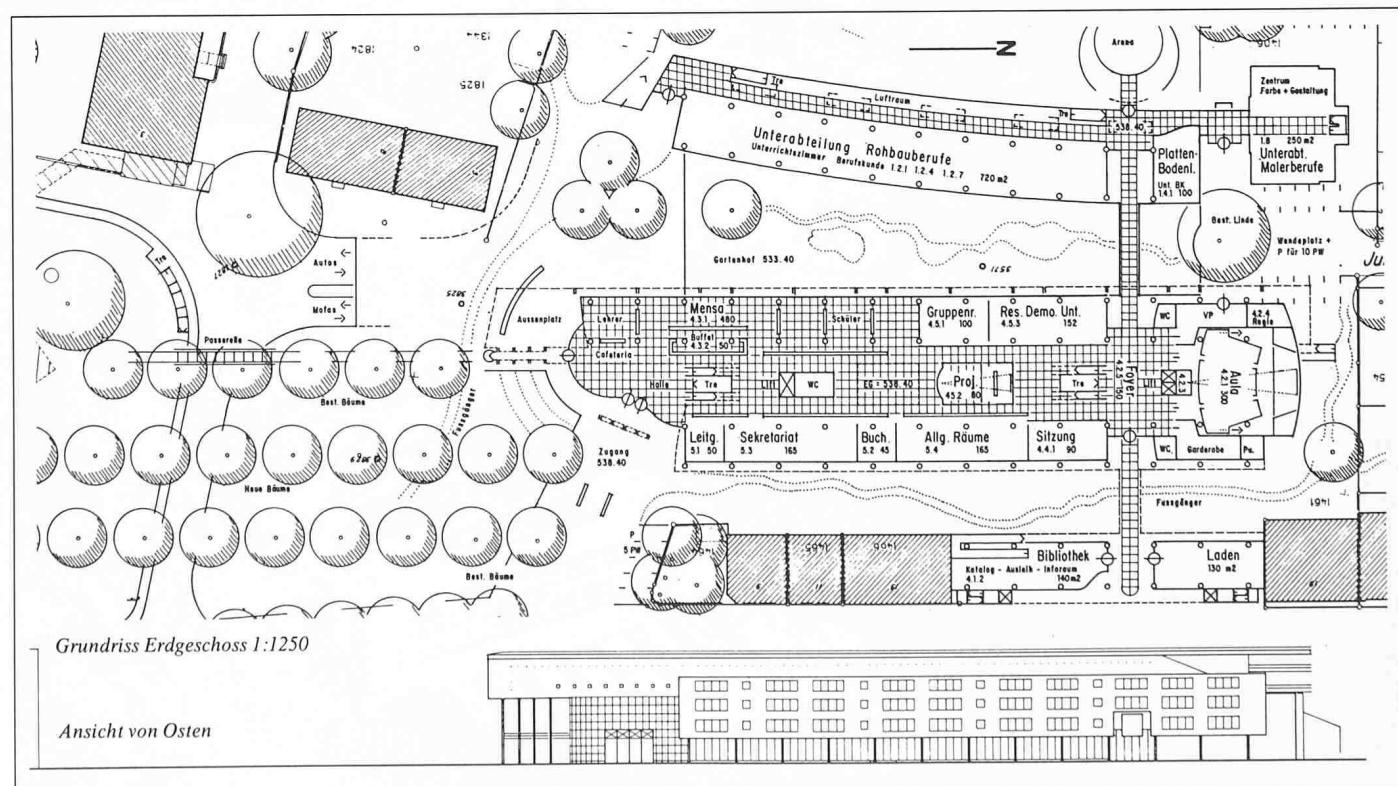
Das Projekt ist gekennzeichnet durch die Aufnahme der Nord-Süd-gerichteten Quartierbaukörper. Die gewählte Grossform ist feingliedrig. Auf die lokalen Gegebenheiten wird qualitativ unterschiedlich eingegangen. Die südliche Kopfausbildung des Neubaus reagiert sehr sensibel auf Quartierpark und bestehende Gewerbeschule, dagegen wirkt die Integration der Zeile Lorrainestrasse nicht unbedingt überzeugend. Das Freistellen des Gebäudes Jurastrasse 5 wirkt gut. Das Strassenetz im Bereich Randweg/Jurastrasse wird unterbrochen. Der Fußgängeraufzug vom Park aus wirkt überzeugend. Der Anteil der Quartierung ist klein. Wegen der ausgeprägten Riegelwirkung des Neubaus wird dieser für das Quartier weinig durchlässig.

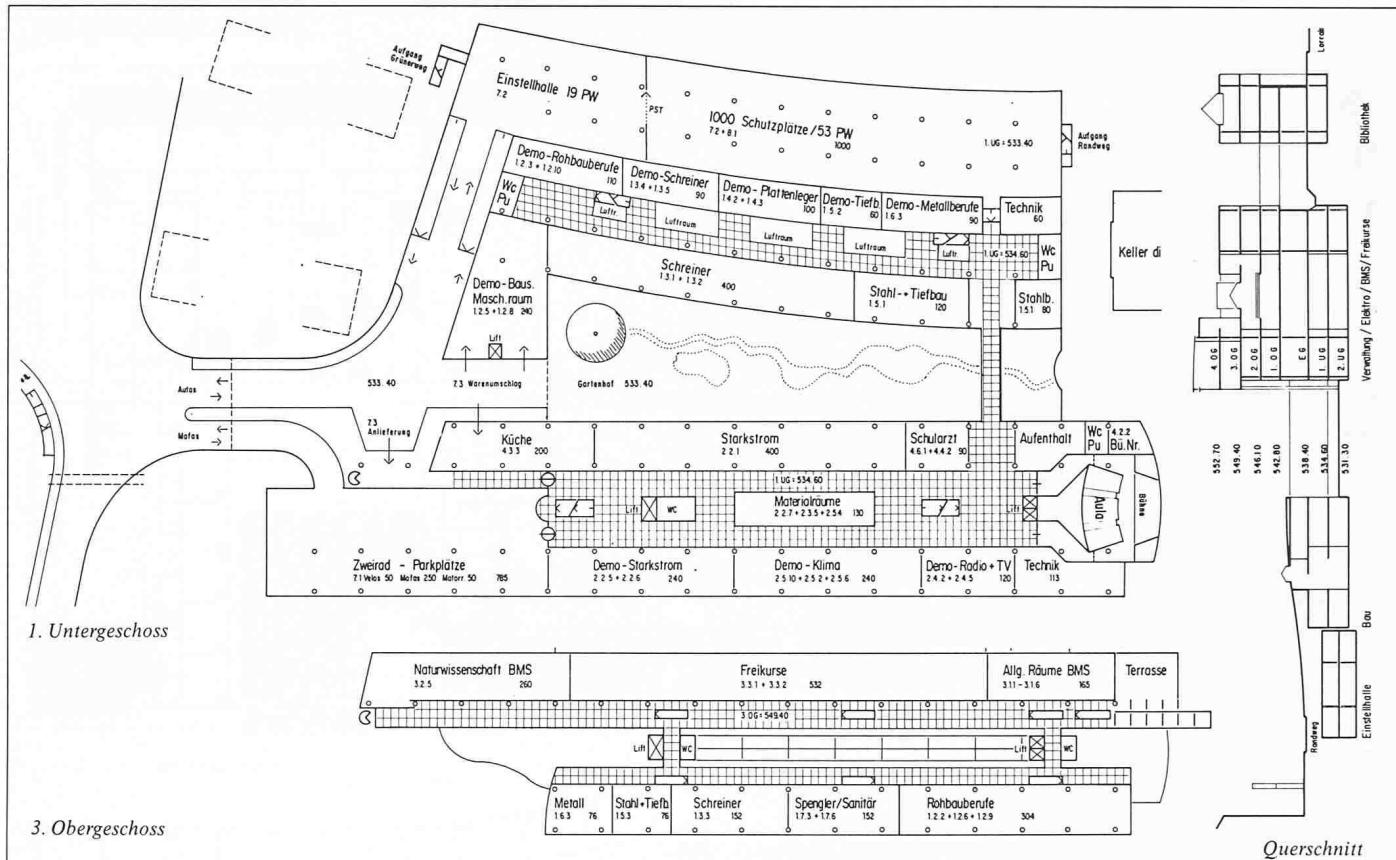
Beinahe alle Funktionen der Schule werden in einem exemplarisch gestalteten Baukörper zusammengefasst, nur das Gros der Bauabteilung wird in die Erde eingegraben. Letzteres führt zur quartierfremd wirkenden aufgewölbten Grünfläche. Der Freiraum zwischen dem Hauptbaukörper und der entlang der Lorrainestrasse liegenden Zeile ist zu eng. Der Hauptbaukörper ist auch innerräumlich übersichtlich gestaltet.

Der Zugang für Fußgänger ist gut, ebenfalls ist die Zu- und Wegfahrt gelöst. Innerhalb der Schulanlage sind die Verbindungen nicht auf alle Seiten gewährleistet. Die zentralen Einrichtungen sind für Quartierungsnutzungen leicht aufzufinden. Bei der Organisation der Unterrichtsräume wird zwischen Fachunterricht und allgemeinbildendem Unterricht klar differenziert. Eine flexible Nutzung des Unterrichtsraumes ist möglich. Die Anordnung der Verwaltung ist gut.

Der Hauptbaukörper zeichnet sich durch ausgewogene architektonische und betrieblich-organisatorische Qualitäten aus. Das völlig andersartige Konzept des Bauabteilungstraktes dagegen ist nicht ganz verständlich.

#### Lageplan 1:2500, Modellaufnahme von Südwesten





2. Rang, 2. Preis (20 000 Fr.): Somazzi, Häfli, Grunder, Bern; Mitarbeiterinnen: J. Strasse, M. Bangerter; Landschaftsarchitekten: Stöckli + Kienast, Wettingen; Mitarbeiterin: E. Keller

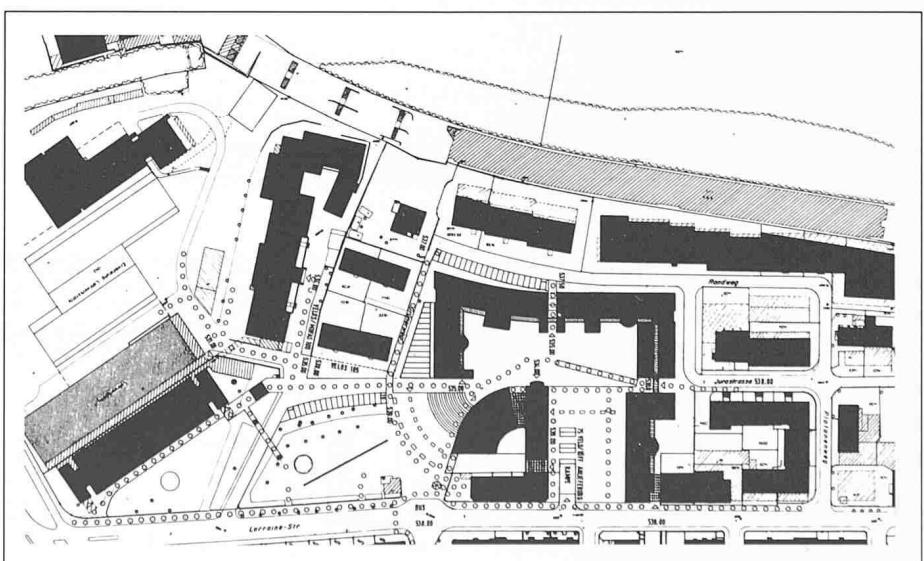
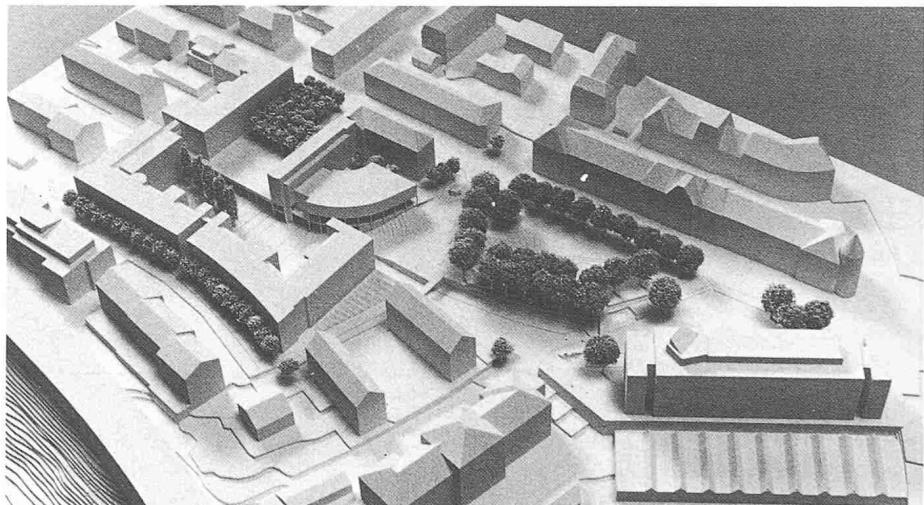
#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Das Projekt nimmt als Hoflösung Bezug zu bestehenden Hofkonstellationen im Quartier auf. Durch die bauliche Gliederung und die Reaktion auf lokale Situationen und Merkmale fügt es sich gut in die Quartierstruktur ein. Problematisch ist die Höhenentwicklung im Bereich Jurastrasse/Randweg und die grosse Lücke im Strassenraum an der Lorrainestrasse. Besondere Qualitäten ergeben sich durch das klare Herausstellen des Lorraine-parks und die überzeugende Gestaltung des Übergangs zwischen Lorraine-park und Schulhof. Der Zugang zur Anlage über Freitreppe und Rampe in den abgesenkten Hof ist sehr gut gelöst. Die Alt-bauten an der Jurastrasse werden abgerissen, und es entsteht ein massstäblich problematischer Übergang zu der bestehenden Bebauung. Die Durchlässigkeit der Anlage ist gut.

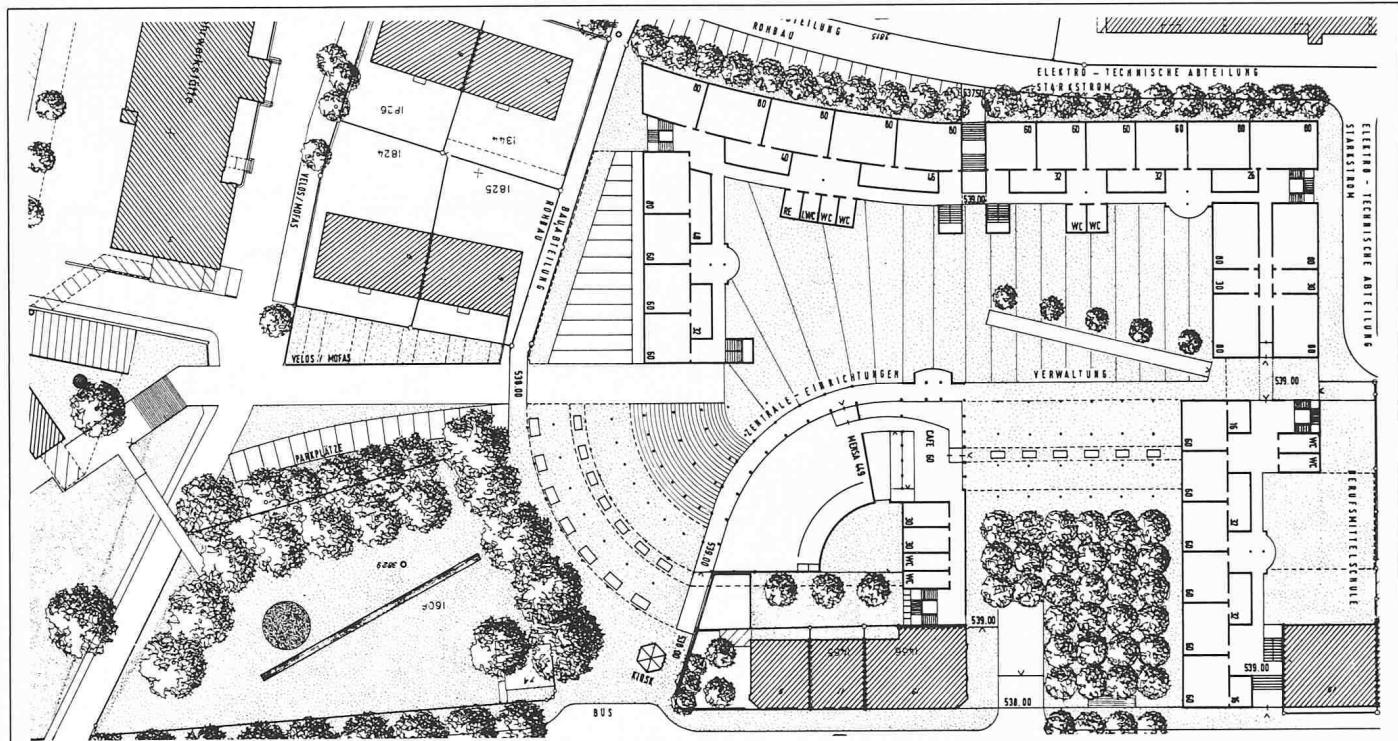
Das architektonische Konzept ist klar und prägnant: ein H-förmiger Klassentrakt als «Rand» und ein frei geformter Gemeinschaftsbau als «Füllung». Diese Gliederung ist eine sinnvolle Interpretation von Aufgabe und Situation. Unausgereift ist die räumliche Gestaltung des grossen und hohen Hofs. Etwas zufällig und nicht mehr als Bestandteil der Schulanlage erscheint auch der Baukörper der Berufsmittelschule.

Die zentralen Einrichtungen sind für das Quartier gut zugänglich. Die Fachabteilungen sind klar organisiert. Die zentralen Einrichtungen sind übersichtlich organisiert. Die Unterrichtseinheiten sind als Ganzes gut organisiert und zusammengefasst.

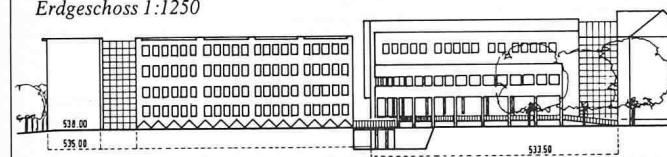
Das Projekt bietet sowohl betrieblich wie auch städtebaulich ein interessantes und entwicklungs-fähiges Konzept an.



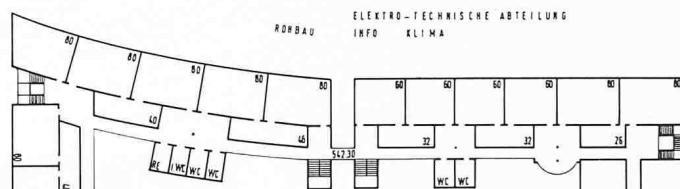
Lageplan 1:2500, Modellaufnahme von Südwesten



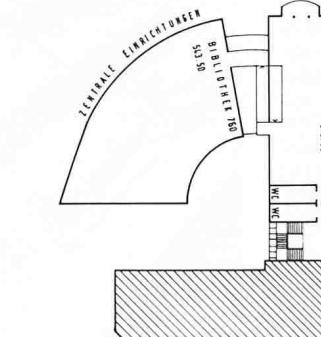
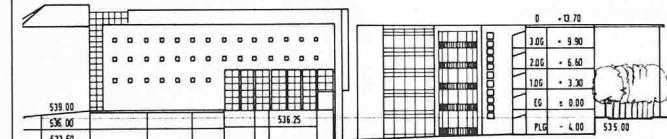
Erdgeschoss 1:1250



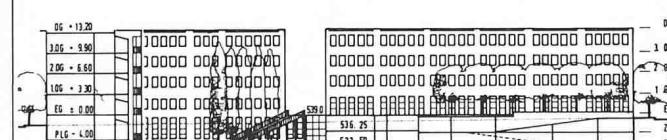
Fassadenschnitt Nord 3-3



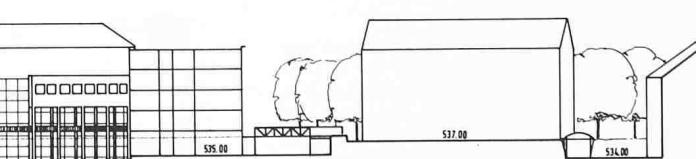
Fassadenschnitt Süd 7-7



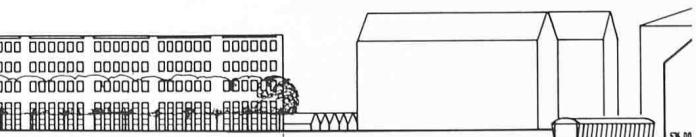
Fassadenschnitt Nord 8-8



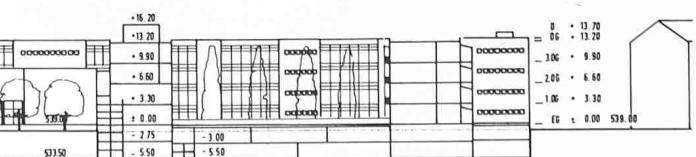
1. Obergeschoss



Fassadenschnitt West 6-6



Fassadenschnitt West 1-1



Fassadenschnitt Ost 5-5

3. Rang, 3. Preis (18 000 Fr.): Frank Geiser, Bern; Rolf Mühlethaler, Bern

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

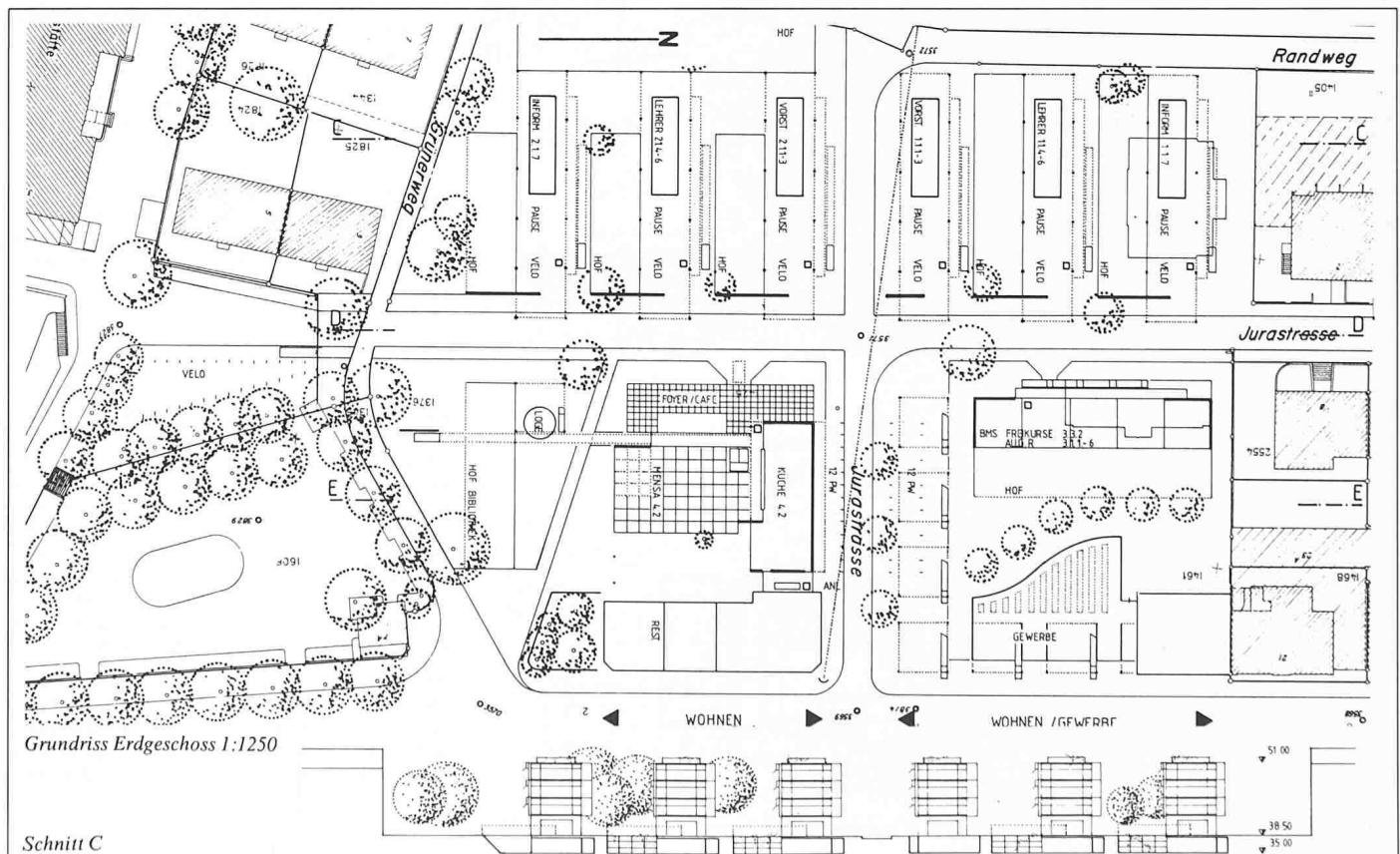
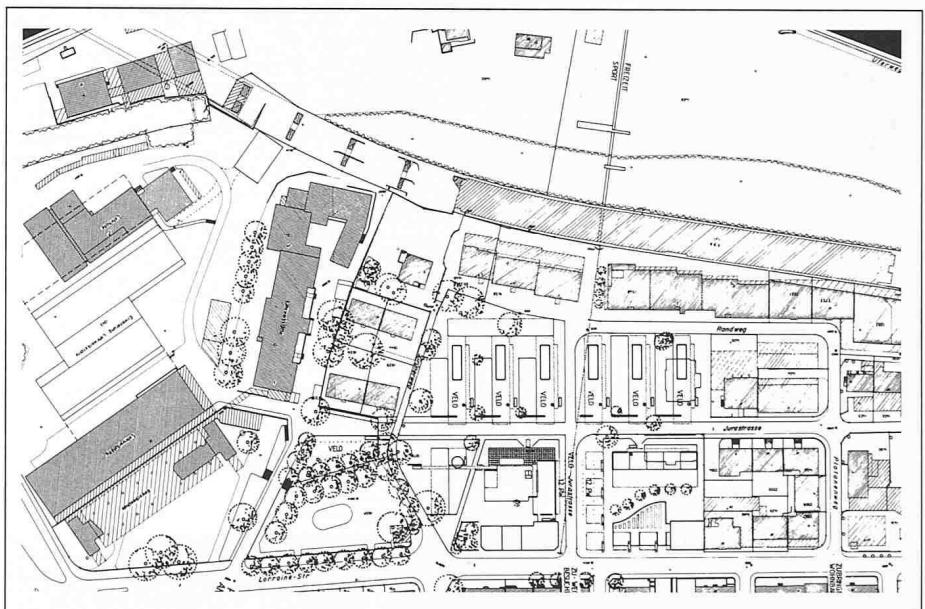
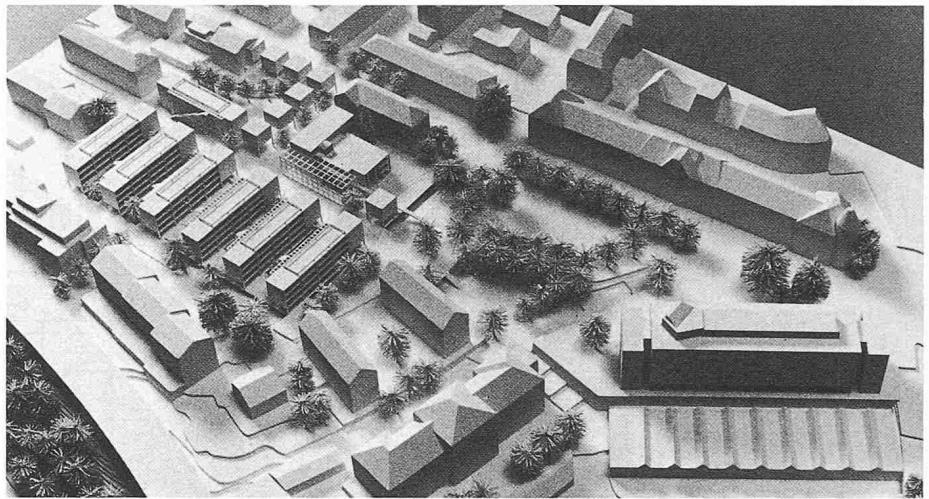
Die einzelnen Schulbauten entsprechen in ihrer Länge und Höhe ähnlichen, im Quartier vorkommenden Baukörpern. Sie fügen sich gut in die Umgebung ein und bilden trotzdem eine gestalterische Einheit. Das bestehende Strassenmuster bleibt erhalten. Die Jurastrasse wird entsprechend ihrem kleinteiligen Charakter fortgesetzt. Die zentralen Einrichtungen sind gut gelegen. Der Anschluss an die bestehenden Bauten an der Lorrainestrasse ist gut. Die Ausbildung der baulichen Beziehung zum Lorrainepark befriedigt nicht; die «Kopfbildung» ist schlecht gelöst. Die beiden erhaltenen Häuser an der Jurastrasse werden abgerissen. Es wird eine zusätzliche Quartierung (Wohnen) im Umfang von 1000 m<sup>2</sup> vorgesehen.

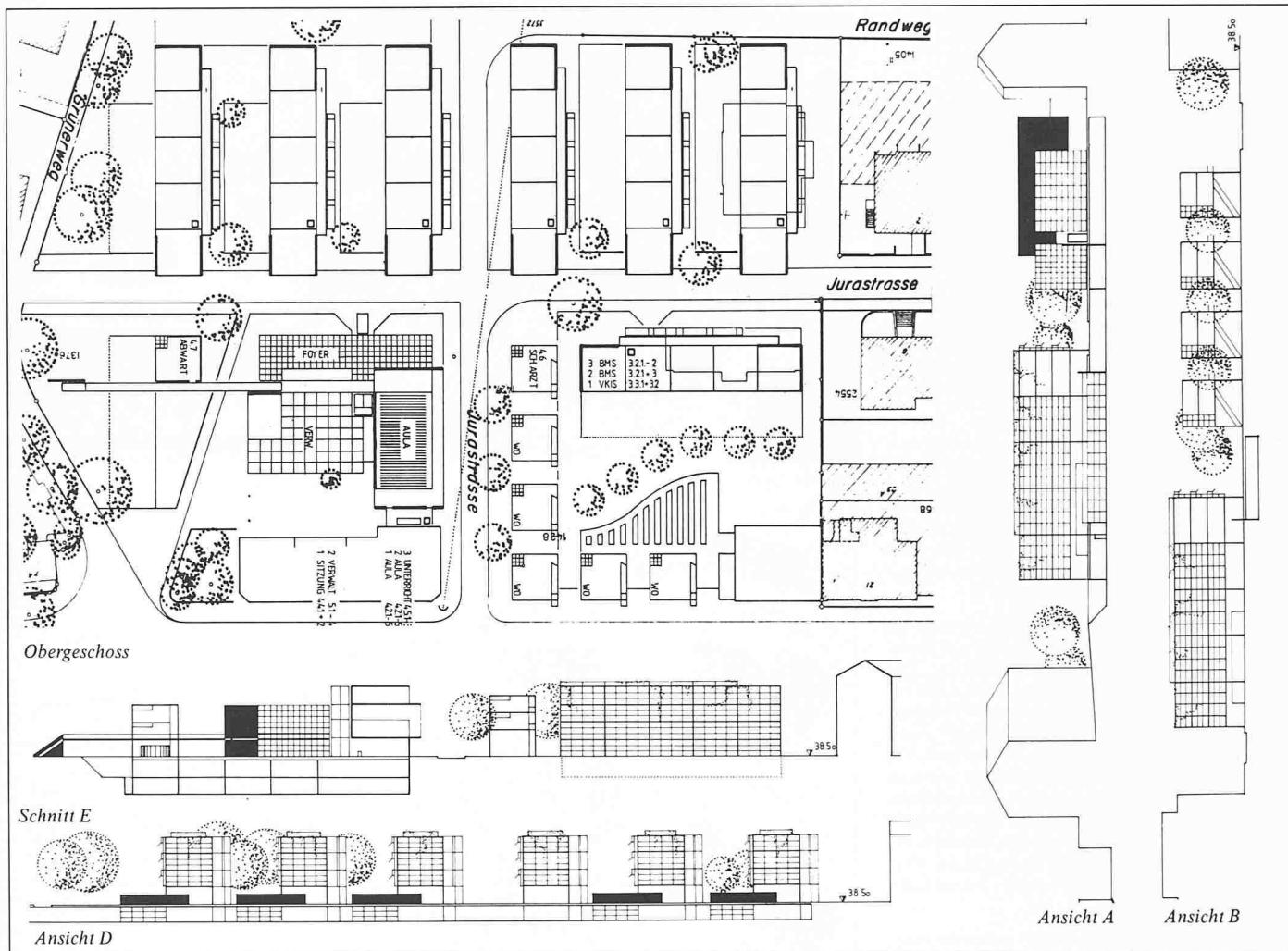
Die sehr enge Verknüpfung von Quartier und Schule hat zum architektonischen Konzept einer «Pavillon-Anlage» geführt. Dieses Konzept wird konsequent verfolgt. Es stellt mit der Massstäblichkeit der Baumassen und Aussenräume eine interessante architektonische Form für eine Gewerbeschule dar und konkurrenziert in keiner Art und Weise den Bau von Hans Brechbühler.

Die Gesamtanlage weist gute Zu- und Weggangsmöglichkeiten auf. Die Zufahrt erfolgt auf einfache Art über die unterirdische Parkierung. Dadurch wird die Begrünung der Schulhöfe nicht beeinträchtigt. Die Fußgängerbeziehungen zwischen den Abteilungen und den zentralen Einrichtungen sind selbstverständlich. Vermisst werden gedeckte Verbindungen zwischen den Abteilungen und eine rollstuhlgängige Erschliessung aller Schulgebäude. Die Aufteilung einer Abteilung auf zwei Gebäude erschwert die Kommunikationsmöglichkeiten innerhalb einer Abteilung. Die Trennung der Verwaltung vom Schulbetrieb ergibt betriebliche Nachteile.

Ein überzeugendes städtebauliches und architektonisches Konzept, das betrieblich noch wesentliche Mängel aufweist.

Lageplan 1:2500, Modellaufnahme von Südwesten





4. Rang, 4. Preis (16 000 Fr.): Spörri + Valentini AG, Bern; Mitarbeiter: H. Spörri, H. Althaus, V. Schmid, P. Hatz; Beratender Ingenieur: E. Ihle, von Tscharner + Ihle, Bern; Verkehr: P. Eggenschwiler, Emch + Berger, Bern

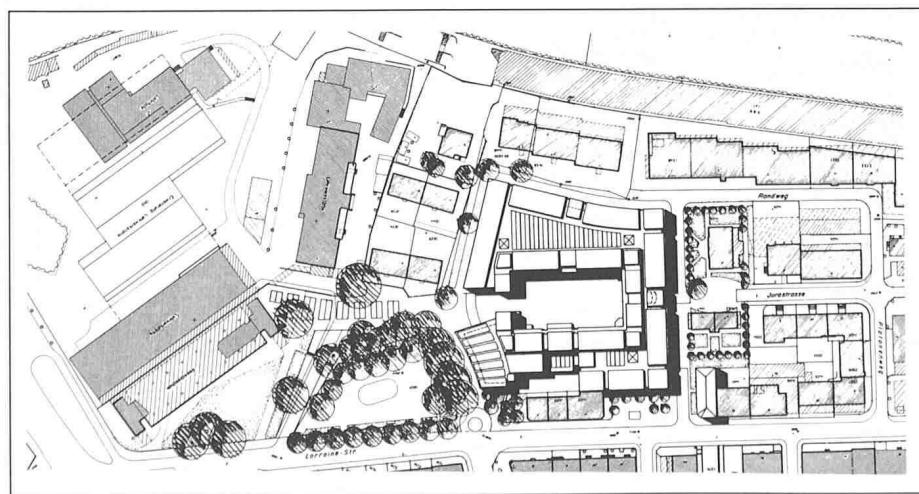
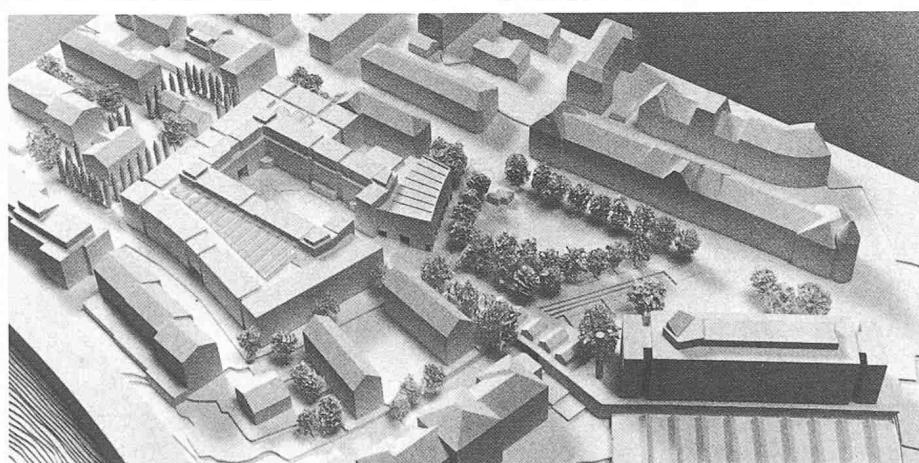
#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

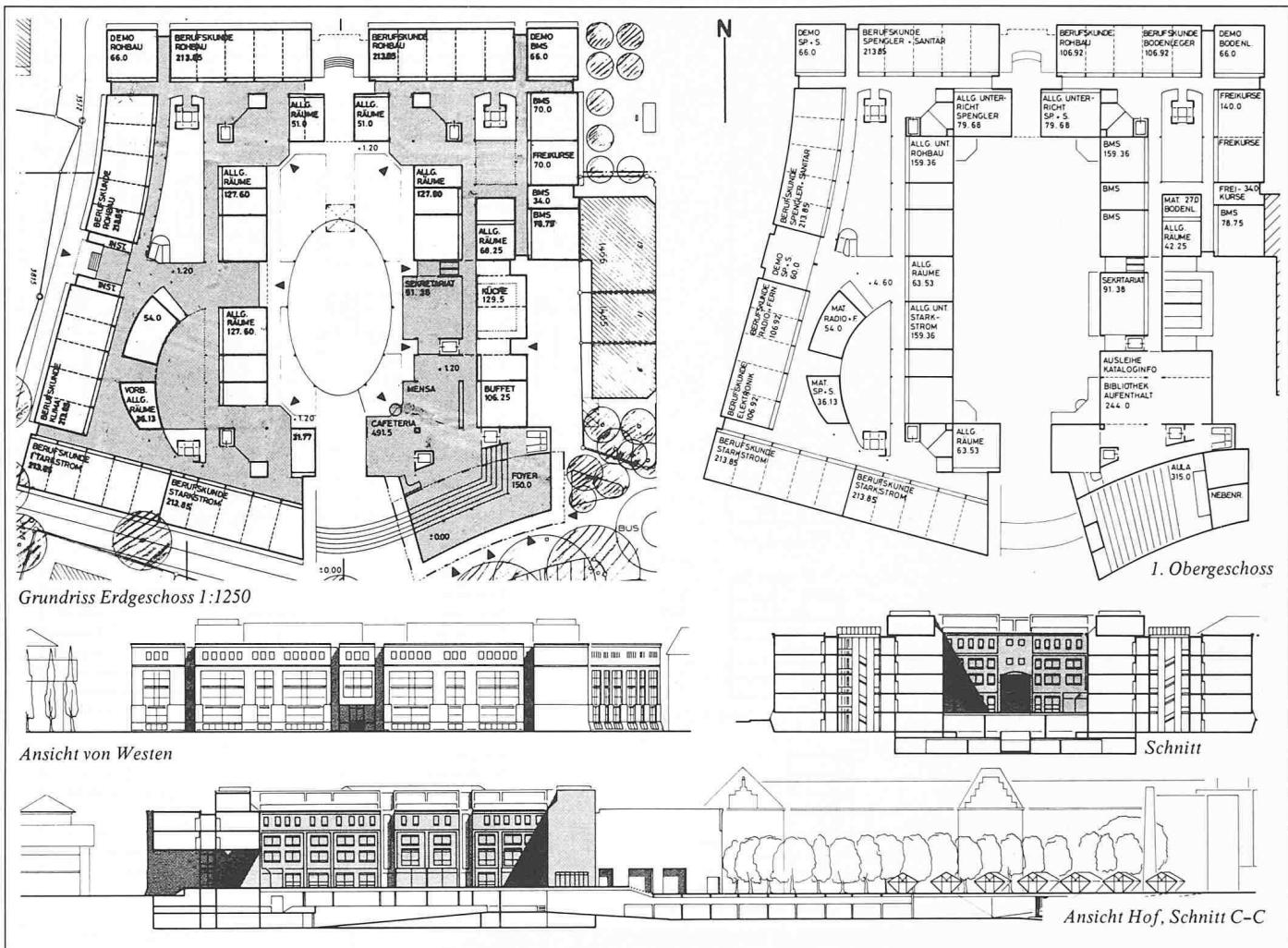
Durch die Grossform einer zweibündigen Hof-Randbebauung wird das Strassengeviert belegt. Durch den niedrigen Aussennring wird eine Anpassung des Massstabs an die Umgebung gesucht. Während der leicht erhöhte Hof weitgehend eine strenge Rechteckform zeigt, passt sich die Aussenform des Komplexes den lokalen Gegebenheiten an. Das bestehende Strassenmuster wird beibehalten. Das Projekt weist eine angemessene Quartierungsnutzung nach.

Der Grundgedanke des Projekts, der zentrale Hof, ist gut ablesbar und verleiht dem Vorschlag eine strenge innere Form, allerdings nicht in aller Konsequenz durchgeführt. Die meisten der am Hof liegenden Räume tragen wenig zur Belebung bei. Die Anlage ist als Ganzes nach innen orientiert. Die Behandlung der architektonischen und räumlichen Probleme ist unterschiedlich; an sich interessante Lösungsansätze im gemeinschaftlichen Bereich (Hallen) sind räumlich aufwendig, teilweise formal unbegründet. Der äussere Ausdruck ist trotz der kubischen Gliederung grob. Die recht komplizierte Grundrissgeometrie ergibt einen ebenso komplizierten strukturellen Aufbau.

Das Projekt bietet eine kompakte, im Quartier verträgliche Lösung an, deren Hof trotz seiner Funktion als Schulhof für die Quartierbewohner offensteht; die Durcharbeitung des Vorschlags ist allerdings architektonisch unbefriedigend und kubisch aufwendig.

Lageplan 1:2500, Modellaufnahme von Südwesten





5. Rang, 1. Ankauf (11 000 Fr.): **Walter Ammann, Ebmatingen; Claude Lichtenstein, Zürich**

**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

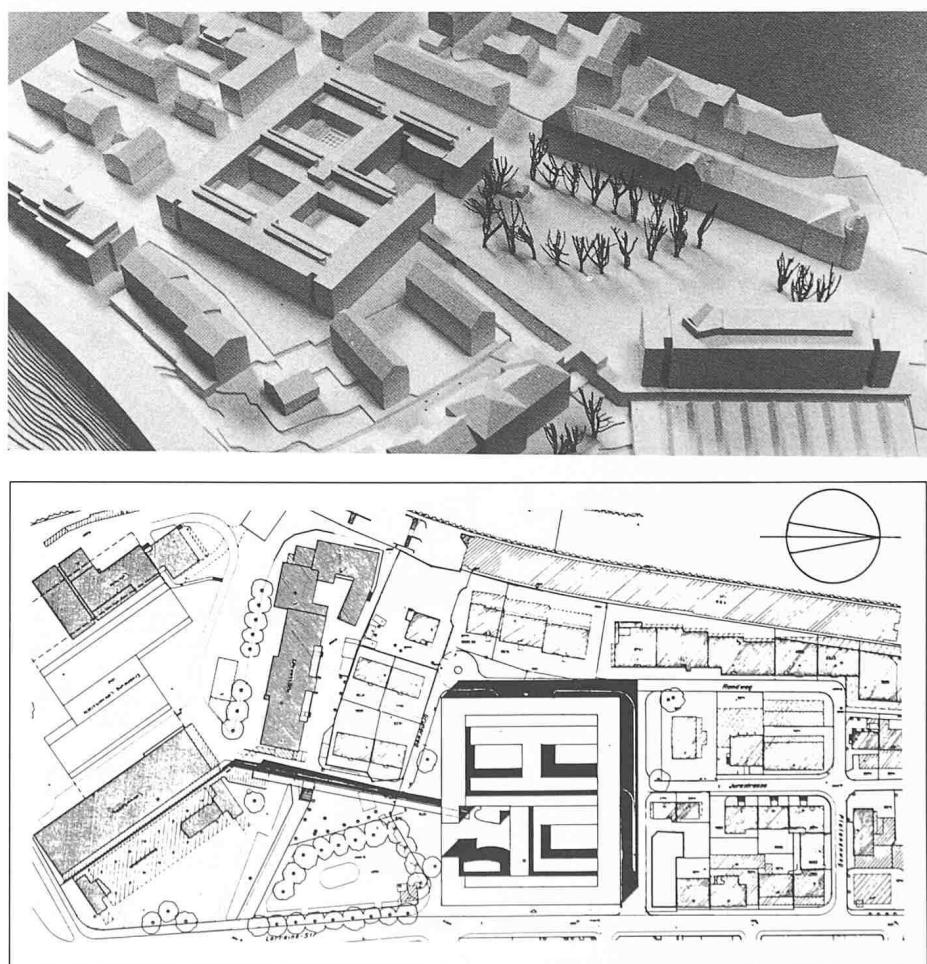
Das Projekt stellt eine in sich geschlossene, eigenständige und kompakte Lösung innerhalb eines Strassengevierts dar. In seiner Höhenentwicklung geht es einigermassen auf seine Umgebung ein, jedoch nicht in seiner äusseren Form. Dies gilt vor allem für den Bereich Randweg/Jurastrasse. Es entsteht die Erscheinung eines Grossblocks, der allerdings in seinem Innern die Kleinmassstäblichkeit benachbarter Quartierhöfe aufnimmt. Das bestehende Strassenmuster wird in seinem heutigen Charakter beibehalten. Durch das Öffnen des sonst geschlossenen Blocks gegen den Lorraine-park wird die Zugangszone gekennzeichnet. Die Altbauten an der Jurastrasse bleiben stehen, sie werden allerdings durch die hohe, ungegliederte Nordwand der Neuanlage und durch die Abfahrtsrampe zur Einstellhalle bedrängt. Der Wohnblock an der Lorrainestrasse wird abgerissen und durch die für diese Strasse weniger attraktive Front der Schule ersetzt.

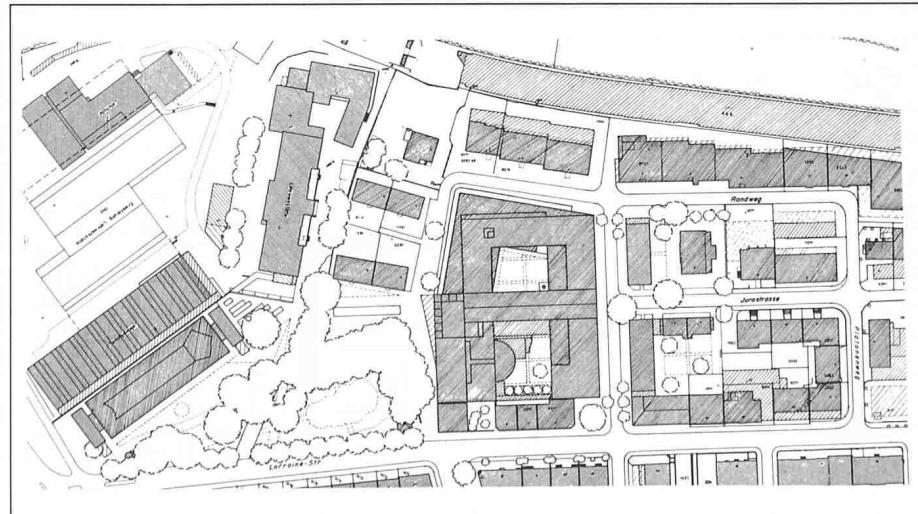
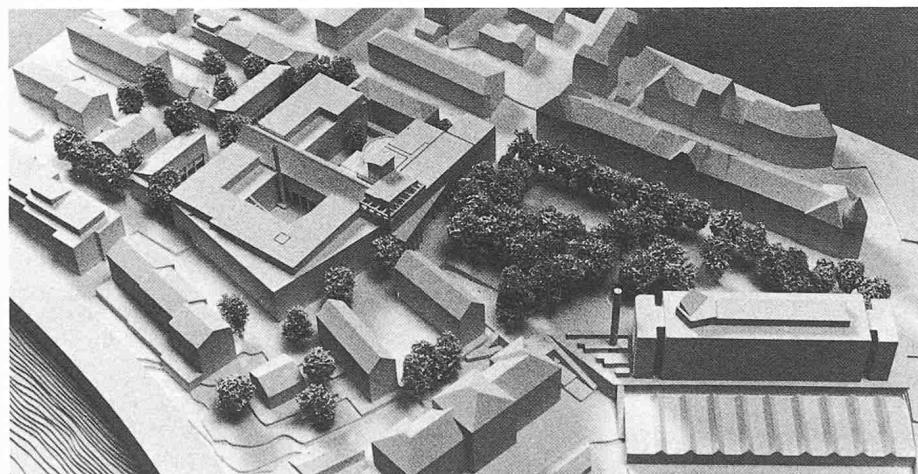
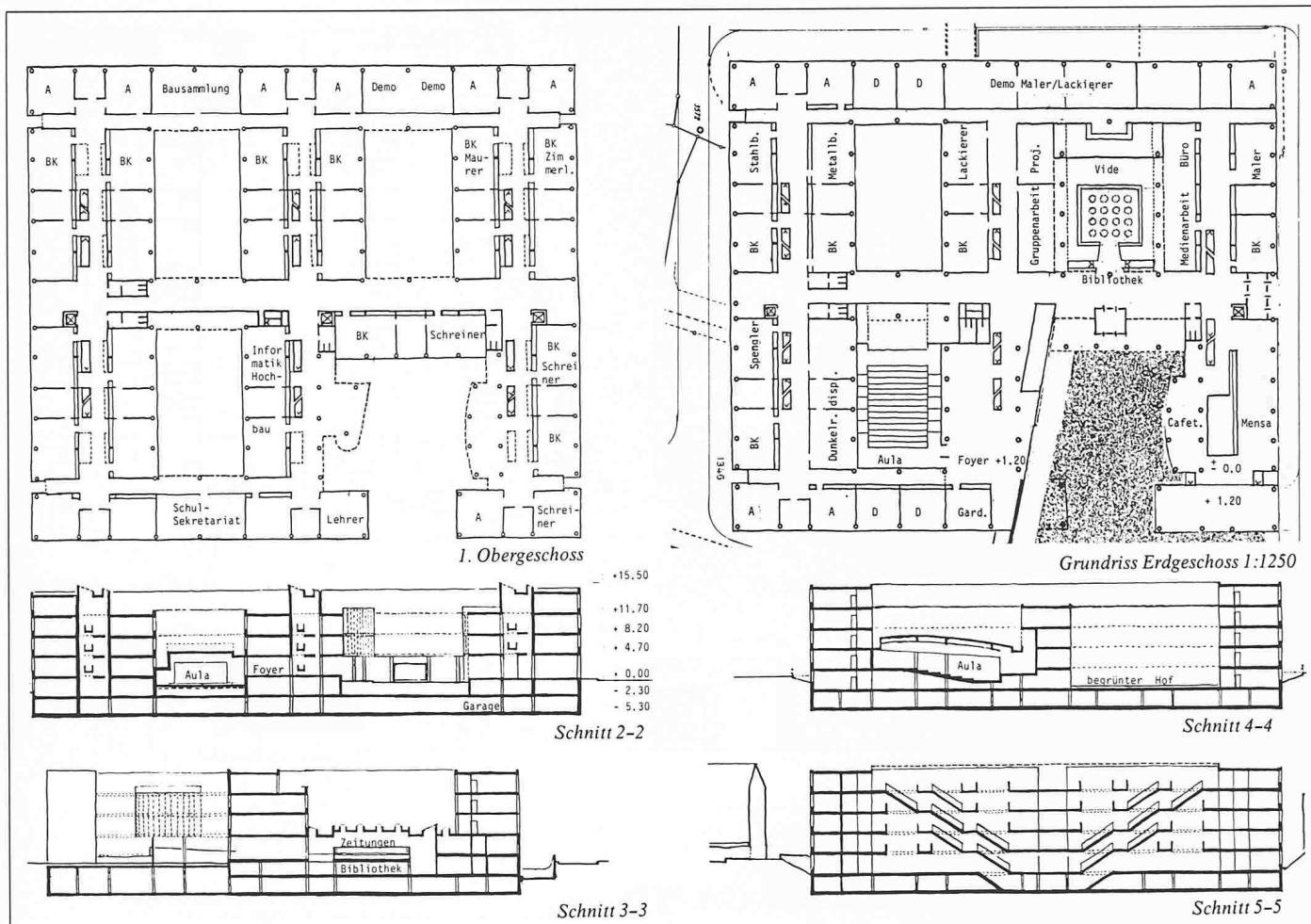
Das Konzept zeigt eine klar strukturierte und gut erfassbare Anlage. Der Aufbau ist sparsam und korrekt, die vorgeschlagene Bauweise entspricht der gestellten Aufgabe.

Übersichtlich um den Eingangshof sind die Räume der zentralen Einrichtungen gelagert. Vom Foyer der Aula sind auf selbstverständliche Art die Korridore der Unterrichtsbereiche erreichbar. Bibliothek, Cafeteria und Aula sind für ausserschulische Nutzungen sehr leicht benutzbar.

Das Projekt stellt einen klaren und konsequenten Beitrag für eine städtebaulich und betrieblich befriedigende Hoflösung dar.

*Lageplan 1:2500, Modellaufnahme von Südwesten*





8. Rang, 6. Preis (7000 Fr.): **Ruedi Erb**, Zürich  
**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

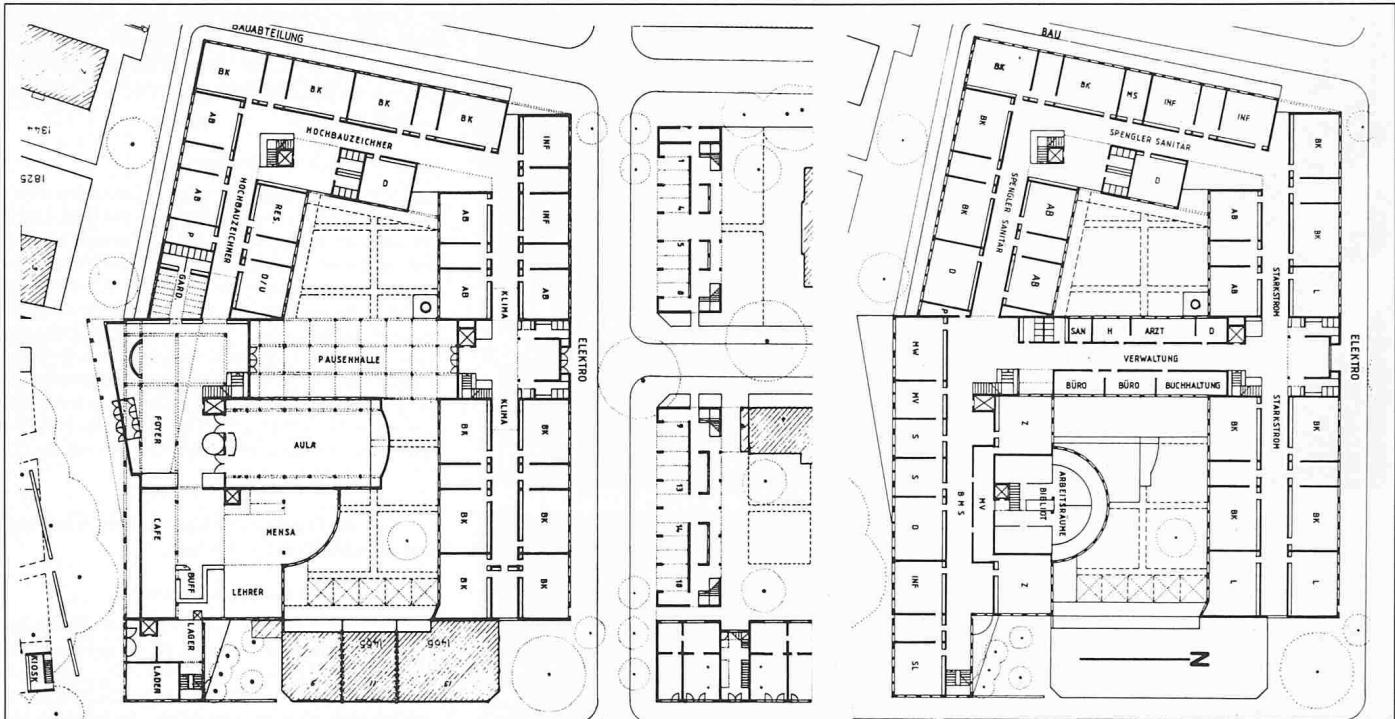
Kompakte Lösung im Strassengeviert Randweg/ Grünerweg/Lorrainestrasse/Jurastrasse. Die grosse Baumasse wird in Grundriss und Volumetrie bewusst differenziert und reagiert so subtil auf ihre Umgebung. Das bestehende Strassen- und Quartiermuster bleibt optimal erhalten, die Zugangspartie zum Lorraine park hin ist gut hervorgehoben. Die bestehenden, erhaltenswerten Bauten sind korrekt einbezogen. Die Verkehrserschliessung der Garage und der Lehrwerkstätten ist völlig ungenügend, ebenso die Fussgängerverbindung zwischen den Berufsschulen. Beachtliche zusätzliche Quartiernutzungen werden vorgeschlagen. Die Durchlässigkeit der Schule ist nicht gegeben, diese bean sprucht jedoch nur einen beschränkten Teil des Quartierareals.

Die Anlage gruppiert sich, wie zufällig gewachsen, um zwei zum Teil überbaute Innenhöfe. Die differenzierte volumetrische Erscheinung steht im Gegensatz zu den monoton gestalteten Fassaden, die zudem einen allzu monumentalen Gesamteinindruck vermitteln. Innenräumlich wirkt die Schule sehr heterogen, und die Schichtung ungleicher Grundrissgeometrien verunmöglich einen klaren strukturellen Aufbau.

Dem Foyer sind Bauabteilung, zentrale Einrichtungen und Pausenhalle übersichtlich angeschlossen. Die Pausenhalle ihrerseits führt zur elektrotechnischen Abteilung. In den oberen Geschossen, in welchen die Verwaltung über der Pausenhalle zweigeschossig untergebracht ist, ist die Orientierung schwieriger. Die Organisation der Fachabteilungen und der Unterrichtseinheiten ist mit dem gewählten zweibündigen Konzept lösbar.

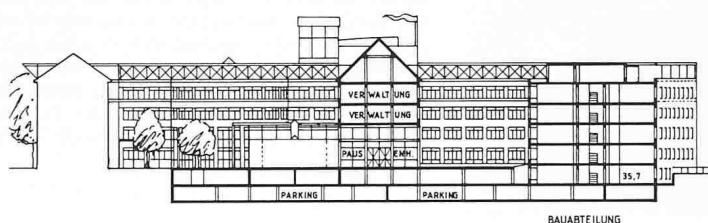
gewählten Zweibündnis Konzept losbar. Es gelingt dem Projektverfasser, das umfangreiche Raumprogramm auf einem beschränkten Areal unterzubringen und darüber hinaus beträchtliche zusätzliche Quartiernutzungen vorzuschlagen.

Lageplan 1:2500, Modellaufnahme von Südwesten

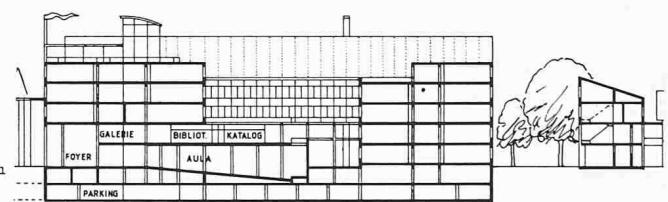


Grundriss Erdgeschoss 1:1250

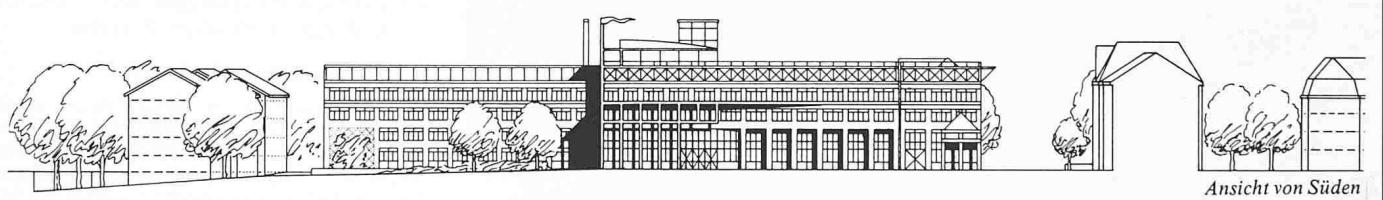
3. Obergeschoss



Schnitt C-C



Schnitt A-A



Ansicht von Süden

darf keines Kommentars. Hinzuweisen wäre lediglich darauf, dass dieses Bauwerk als Brückenkopfgebäude eine gesamtstädtische Rolle spielt, was für die zu projektierenden Bauten nicht gilt.

#### Die Nutzungsverteilung

Entsprechend dem vorliegenden Programm sind im Planungsgebiet selber folgende Nutzungen vorgesehen:

- Schul-, Werkstatt- sowie Verwaltungsräume für die Gewerbeschule
- gemeinsame Einrichtungen für Gewerbeschule und Lehrwerkstätten (Aula, Mensa, Bibliothek)
- Quartiernutzungen: im wesentlichen soll das Angebot der Schule – Aula, Bibliothek, Foyer, eventuell Sitzungszimmer – genutzt werden; zusätzlich wären auch Wohnungen wünschenswert
- Parkierungsmöglichkeiten.

Die Anordnung dieser Nutzungen ist Sache des Wettbewerbs. Als Richtvorstellung wäre festzuhalten:

- Die Randbebauung Lorrainestrasse soll in ihrer Nutzungsstruktur erhalten werden.

Die dort vorhandenen Nutzungen sollen einfach und leicht zugänglich sein

- Zufahrten und Parkierungsanlagen sollen die Fußgängerbereiche innerhalb der Schulanlage und zwischen Schulanlage und Quartier nicht unnötig belasten.

#### Flächenzusammenstellung

Bauabteilung (Rohbau, Schreiner, Bodenleger, Stahl- und Tiefbauzeichner, Metallberufe, Spengler/Sanitärberufe, Maler) 4700 m<sup>2</sup>

Elektrotechnische Abteilung (Allgemeine Räume, Starkstrom, Elektronik, Radio/Fernsehen, Klima) 4900 m<sup>2</sup>

Berufsmittelschule und Freikurse 1950 m<sup>2</sup>

Zentrale Einrichtungen (Bibliothek, Aula, Foyer, Mensa, Cafeteria, Sitzungszimmer, gemeinsame Unterrichtsräume, Schularzt, Abwart) 3100 m<sup>2</sup>

Verwaltung 680 m<sup>2</sup>

Nebenräume (Mechanisch-technische Abteilung, Werkstätten, Installationsräume usw.) 660 m<sup>2</sup>

170 Parkplätze, 350 gedeckte Zweiradparkplätze, Schutzzäume.

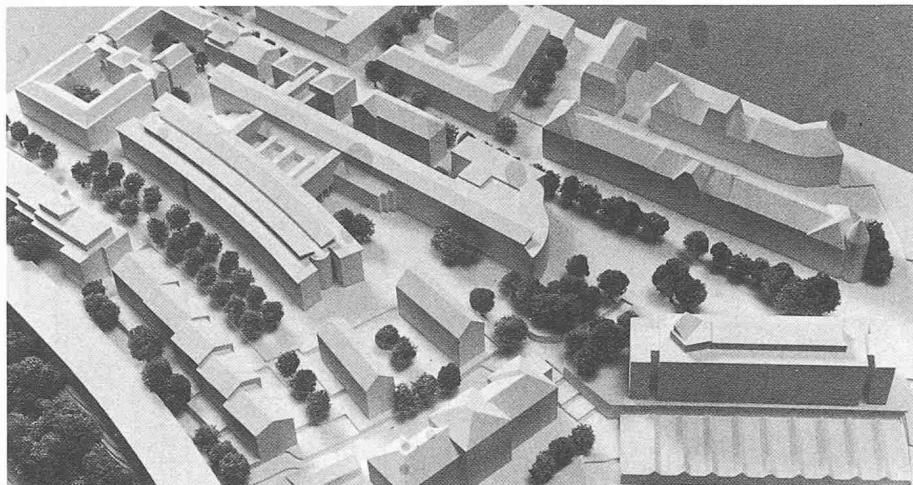
#### Zum Ergebnis

Es wurden 95 Projekte eingereicht – 237 Architekten bezogen die Unterlagen. Ein Entwurf musste aufgrund fehlender bzw. ungenügender Darstellung von der Beurteilung, 26 Entwürfe aufgrund von Programmverletzungen von der Preisverteilung ausgeschlossen werden. Im ersten Rundgang wurden 22, im zweiten 36, im dritten Rundgang 18 und im vierten sechs Projekte ausgeschieden.

#### Generelle Erwägungen des Preisgerichts

Es war das erklärte Ziel der Veranstalter und der Jury, im Rahmen des Ideenwettbewerbs eine Anzahl von Konzeptstudien für Erweiterungsbauten der Gewerbeschule zu erhalten, von denen einige in einer zweiten Stufe weiterbearbeitet werden sollten. Die Ergebnisse des Wettbewerbs ermöglichen ein entsprechendes Vorgehen.

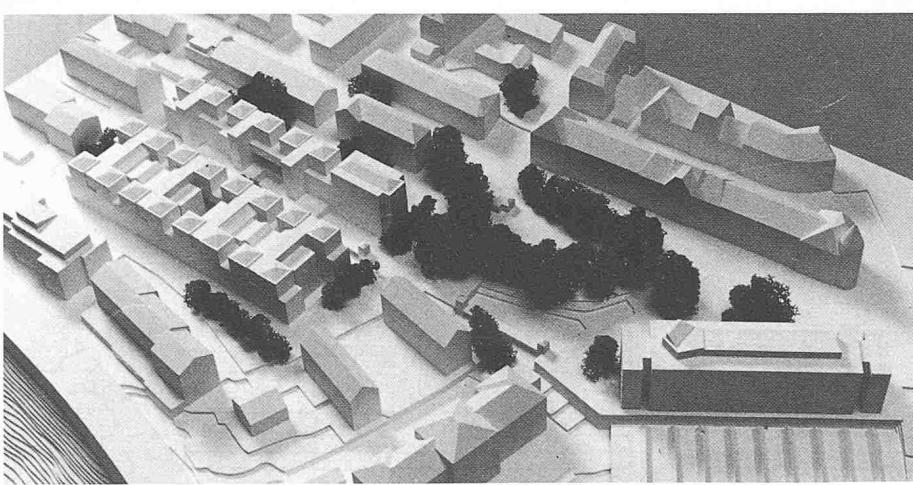
Die Jury ist der Meinung, der im Ideenwettbewerb umschriebene Planungsperimeter sei für die Weiterbearbeitung aufrechtzuhalten. Mit Blick auf die städtebaulichen



6. Rang, 2. Ankauf (9000 Fr.): **Hans Eggstein, Walter Rüssli, Damian M. Widmer, Luzern; Mitarbeiter: R. Vollenweider; Verkehr: A.F. & J. Steffen, Luzern; Umgebung: F. Dové, Luzern**

**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

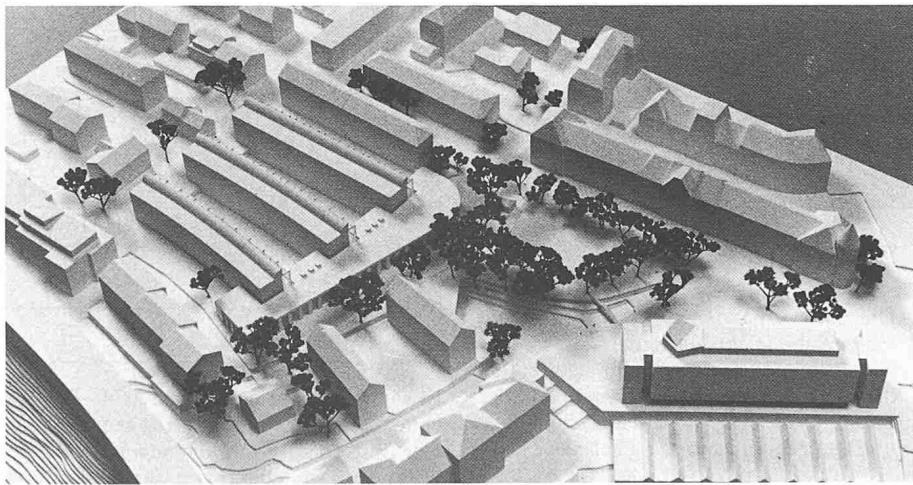
Das Projekt formuliert einen städtischen Platz durch bestehende Gewerbeschule, die Wohnzeile Lorrainestrasse und den Kopf der neuen Anlage. Dies ist die wesentliche städtebauliche Qualität des Projektes. Der Entwurf versucht, die Nord-Süd-gerichteten Baukörper des Quartiers fortzuführen. Seine Feingliedrigkeit lässt die vorgeschlagene Höhe möglich erscheinen. Das bestehende Straßennetz wird in Teilen aufgehoben. Es entsteht ein quartierfremder Grossblock, in dem das neue Gebäude wie ein Solitär steht. Die Stärke des Projekts liegt in erster Linie im architektonisch-gestalterischen Bereich.



7. Rang, 5. Preis (8000 Fr.): **Dieter Vorberg, Ann Kirchhofer, Cavigliano**

**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

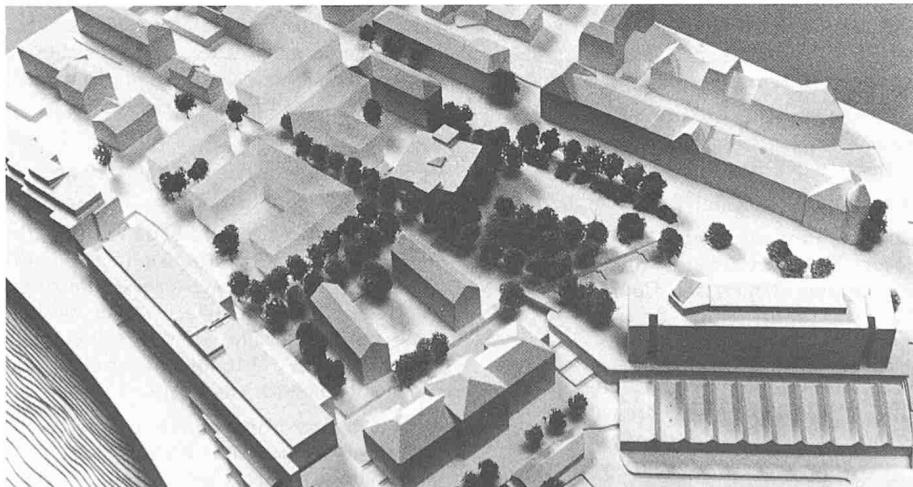
Der Verfasser versucht, durch kleinmassstäbliche Gliederung die architektonische Grossform dem Massstab des Quartiers anzupassen. Trotzdem übersteigt die Höhenentwicklung diejenige der umliegenden Bauten wesentlich. Es entsteht ein Massstabsbruch. Es wird versucht, das Quartiermuster räumlich und volumetrisch aufzunehmen. Der Bezug zum Quartierpark ist ungenügend ausgebildet. Das Projekt zeichnet sich vor allem durch den interessanten Vorschlag für die Unterrichtseinheiten aus. Trotz der feinen volumetrischen Gliederung sprengt es jedoch in der Gesamterscheinung den Rahmen der umgebenden Bebauung.



9. Rang, 7. Preis (5000 Fr.): **Walter Schindler, Zürich, Hans Habegger, Bern; Mitarbeiter: A. Ruegge, T. Strickler, F. Weber**

**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

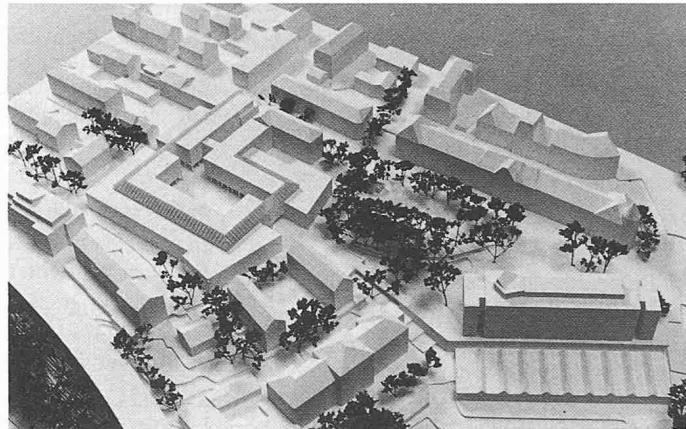
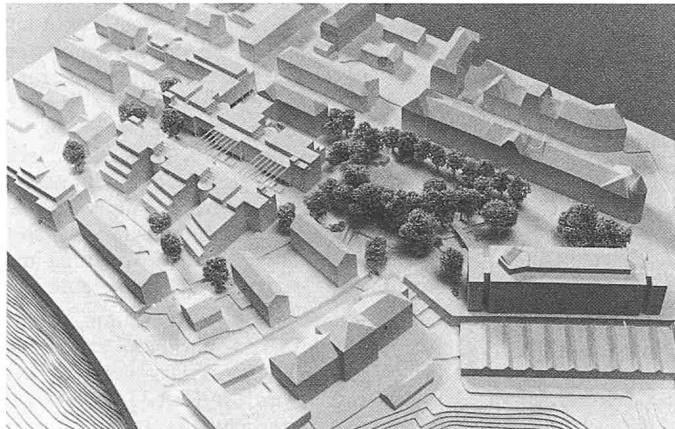
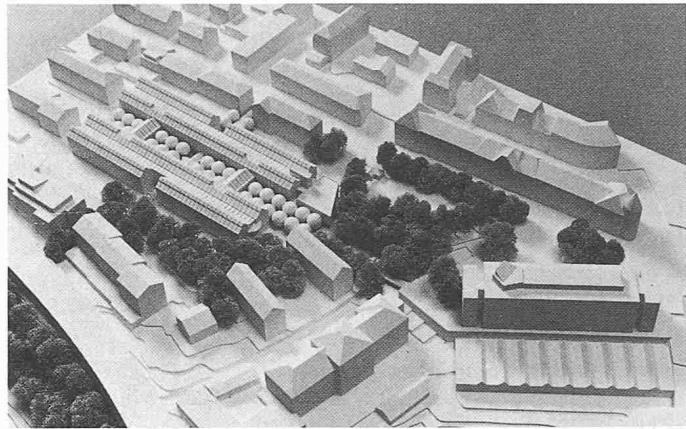
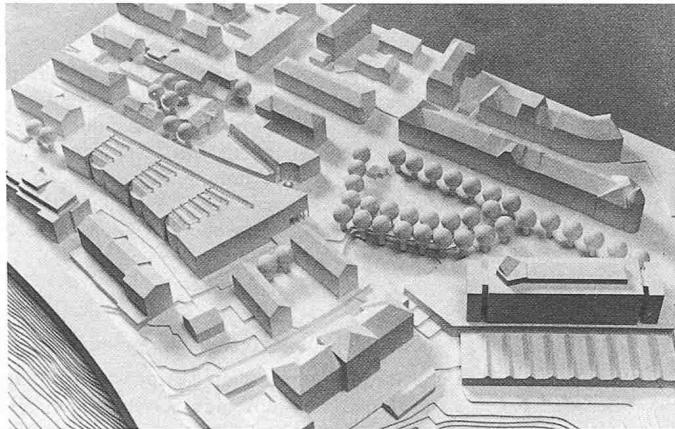
Das Projekt geht von der Weiterführung der im Quartier vorhandenen Nord-Süd-gerichteten Längsbaukörper aus. Die klar ablesbare Konzeption ist eine mögliche Antwort auf die gestellte Aufgabe. Der architektonische Ausdruck der beiden Gebäudetypen ist jedoch sehr unterschiedlich; der monumentale, zweigeschossige Eingangs- und Zentralbereich steht im Widerspruch zu den einfachen Schultrakten. Der Vorschlag zeigt exemplarisch die städtebaulichen und organisatorischen Vorteile der klaren Kammlösung, macht aber auch deutlich, dass dieser Ansatz hier zu engen, unerfreulichen Höfen und ungünstigen Unterrichtstrakten führt.



Ohne Rang, 3. Ankauf (8000 Fr.): **AAP, Atelier für Architektur und Planung**

**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

Durch massive Verstöße gegen das Wettbewerbsprogramm (Abbruch bestehender Wohn- und Schulbauten, Überschreitung des Projektierungsperimeters) schafft der Projektverfasser eine an sich interessante Ausgangslage für die weitere Entwicklung von Gewerbeschule und Quartier. Die entlang der Eisenbahnlinie angeordnete Gewerbeschule bildet als Lärmschirm einen möglichen Quartierrand und gibt wertvolle Flächen für die Wohnnutzung frei. Die - kaum realisierbare - Idee der Verfasser für eine Gewerbeschule in dieser Lage ist städtebaulich ein interessanter Beitrag



Projekte im 4. Rundgang ausgeschieden:

Oben links: Atelier WW, Zürich, W. Wäschle, U.+R. Wüst

Oben: E.+B. Stocker-Mergenthaler, Basel

Oben rechts: Heinz Kurth; Burgdorf; Felix Thyes, Küsnacht; Verkehr: Daniel Buchhofer, Feldmeilen

Mitte rechts: Willi Kladler, Zürich; Mitarbeiter: B. Peter

Rechts: Marc und Yvonne Hausammann, Bern; Mitarbeiter: R. Walker, R. Ammon, T. Althaus, P. Liechti

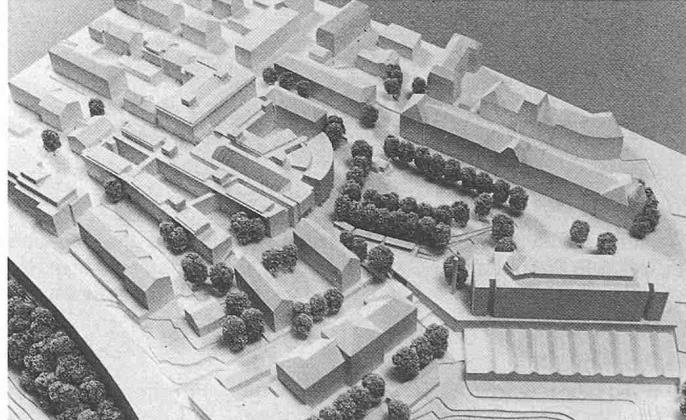
Zielsetzungen, die gestellte Aufgabe und das politische Umfeld erscheint eine Ausweitung des Perimeters nicht als zweckmässig, das heisst, die im Rahmen des Ideenwettbewerbs formulierten Bedingungen, insbesondere bezüglich Lorraine park und Bauten an Lorraine- und Jurastrasse, sollen aufrechterhalten werden.

Den Erwartungen entsprechend zeigen die Ergebnisse des Wettbewerbs, dass es ausserordentlich schwierig ist, das geforderte Raumprogramm innerhalb des gegebenen Perimeters zu realisieren, ohne dabei die baurechtlichen Vorschriften und städtebaulichen Ziele stark zu belasten. Dies äusserte sich in fast allen Projekten in den erwähnten Verstössen gegen baurechtliche Vorschriften. Die Jury empfiehlt daher, die Anforderungen des Raumprogramms zu reduzieren. Eine Verringerung der geforderten Nutzflächen um 20 Prozent dürfte zu bedeutend besseren Resultaten führen und die baurechtliche Problematik entschärfen.

Für die Weiterbearbeitung sind – zusätzlich zu den durch den Ideenwettbewerb gegebenen Rahmenbedingungen – die folgenden Festlegungen erforderlich:

- ein revidiertes Raumprogramm
- klare Vorstellungen zur Etappierung (eventuell in Varianten)
- Ansprüche an die Wirtschaftlichkeit des Projektes
- Präzisierung der baurechtlichen Vorschriften.

*Angesichts der recht unterschiedlichen Lösungsvorschläge empfahl das Preisgericht die Weiterbearbeitung der fünf erstrangierten Entwürfe sowie des im achten Rang stehenden Projektes in Form einer Parallelprojektierung im Anschluss an den Ideenwettbewerb. Diese Form der Weiterbearbeitung wird es den Verfassern erlauben, die einzelnen Entwürfe in Kontakt mit den Veranstaltern weiterzuentwickeln, mit dem Ziel, realisierbare Lösungen vorzulegen.*



1. Rang, 1. Preis (22 000 Fr.): W. Kissling + R. Kienzer, Bern, FRB Architekten AG, Bern

2. Rang, 2. Preis (20 000 Fr.): Somazzi Häfli-ger Grunder, Bern

3. Rang, 3. Preis (18 000 Fr.): Frank Geiser, Rolf Mühlethaler, Bern

4. Rang, 4. Preis (16 000 Fr.): Spörri + Valen-tin AG, Bern

5. Rang, 1. Ankauf (11 000 Fr.): Walter Ammann, Ebmatingen, Claude Lichtenstein, Zürich

6. Rang, 2. Ankauf (9000 Fr.): Hans Eggstein, Walter Rüssli, M. Widmer, Luzern

7. Rang, 5. Preis (8000 Fr.): Dieter Vorberg, Ann Kirchhofer, Cavigliano

8. Rang, 6. Preis (7000 Fr.): Rudi Erb, Zürich

9. Rang, 7. Preis (5000 Fr.): Walter Schindler, Hans Habegger, Bern

3. Ankauf (8000 Fr.): AAP, Bern

## Wettbewerbe

### Pflegeheim «Waldruh», Willisau LU

In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden 9 Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (7500 Fr.) mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Walter Rüssli, Luzern; Mitarbeiter: Rudolf Vollenweider

2. Preis (6500 Fr.): B. Müller + M. Blum, Altbüron

3. Preis (4000 Fr.): Benno Baumeler, Willisau

Jeder Teilnehmer erhielt zusätzlich eine feste Entschädigung von 3000 Fr. Fachpreisrichter waren Prof. Karl Wicker, Meggen, Robert Furrer, Chef kant. Zentralstelle für Wohnungsbau, Luzern, Hans Howald, Zürich, Felix Rebmann, Zürich, Adolf Ammann, Luzern.

### Pfarreiheim in Balsthal SO

In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden sechs Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (2300 Fr.): Niggli + Partner, Balsthal; Mitarbeiter: R. Leuenberger

2. Preis (2200 Fr.): Hans Ruedi Bühler, Thewwil; Mitarbeiter: M. Scoob, R. Rietzler

Das Preisgericht empfahl dem Veranstalter, das Projekt im 1. Rang zu überarbeiten und nochmals vom Preisgericht beurteilen zu lassen. Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Ent-

schädigung von 1500 Franken. Fachpreisrichter waren Hans Käppeli, Luzern, Walter Moser, Zürich, Eugen Schmid, Meggen.

### Dorfzentrum Altendorf SZ

In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden fünf Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (3000 Fr.): Walter Zemp, Altendorf

2. Preis (3000 Fr.): Robert Mächler, Küsnacht

3. Preis (1500 Fr.): Künzli & Stahel, Pfäffikon

4. Preis (1000 Fr.): Rudolf Hörner, Altendorf; Mitarbeiter: Klemens Hörner

5. Preis (500 Fr.): Annelies Inglin-Rüegg, Altendorf, und Roman Giuliani, Diessenhofen

Das Preisgericht empfahl dem Veranstalter, die Verfasser der beiden erstrangierten Projekte zu einer Überarbeitung einzuladen. Fachpreisrichter waren Jakob Schilling, Zürich, Walter Hohler, Luzern, Hansueli Remund, Pfäffikon, Arno Salis, Zürich.

### Mehrzweckhalle in Dornach BL

In diesem Projektwettbewerb wurden 14 Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (4500 Fr.): Wilfried + Katharina Steib, Basel; Mitarbeiter: M. Erny, U. Grämsbacher, K. Schneider

2. Preis (4000 Fr.): Gass + Hafner, Basel; Entwurf: Stefan Gass

3. Preis (1500 Fr.): Max Wetterwald, Dornach; Mitarbeiter: S. Alther

Das Preisgericht empfahl dem Veranstalter, die Verfasser der beiden erstprämierten Projekte zu einer Überarbeitung einzuladen. Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 1500 Franken. Fachpreisrichter waren Hans Ringger, Basel, Willi Jäggi, Dornach, Robert Ellenrieder, Riehen, Georg Schwörer, Liestal.

### Gemeindebauten Herrenschwanden BE

Im Sommer des letzten Jahres veranstaltete die Einwohnergemeinde Kirchlindach BE einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Gemeindebauten Herrenschwanden. Das Preisgericht beantragte dem Veranstalter, die Verfasser der beiden erstprämierten Entwürfe zu einer Überarbeitung einzuladen. 1. Preis: Mäder + Brüggemann, Bern; 2. Preis: Rolf Kiener, Herrenschwanden, in Firma W. Kissling + R. Kiener, Bern. Nach Abschluss dieser Überarbeitungsstufe empfiehlt nun das als Expertenkommission amtende Preisgericht, die Architekten *Mäder + Brüggemann* mit der Weiterbearbeitung und Ausführung der Bauaufgabe zu betrauen.

Fachexperten waren Kurt Kamm, Franz Kessler, Rudolf Rast, Bernhard Vatter und Bruno Arn, alle Bern. Das Ergebnis des Wettbewerbes wurde in Heft 33/34 1984 auf Seite 618 veröffentlicht.

## Solarmobile - Tummelfeld für Konstrukteure

An der Wettfahrt Ende Juni von Romanshorn bis Genf über 368 km nahmen 58 Solarfahrzeuge teil. Die Publikumswirksamkeit kommt eher der allgemeinen Solartechnik zugute: Es besteht kaum Aussicht, dass Solarfahrzeuge das konventionelle Auto verdrängen.

Die Kreativitätsfreude der Konstrukteure feiert Urständ im Solarmobilbau. Die grosse Verschiedenheit der Fahrzeugkonstruktionen erinnerte an die Pionierzeit des Auto- baus, ebenso der Tross, in welchem der Konstrukteur/Fahrer mit einer einfachen Werkzeugtasche neben professionellen Werk- teams noch einigermassen mithalten konnte.

### Herausforderung

Gerade genügend nahe jenseits der scheinbaren Machbarkeitsgrenze wählte die Schweizerische Vereinigung für Sonnen- energie (SSES) als Veranstalter die Bedingungen, so dass sich Konstrukteure, ein Patronatskomitee und - vor allem - Sponsoren in überzeugender Zahl beteiligten.

Kreativitätsfreude und praktischer Tüftel- sinn halfen sowohl dem echten Amateur wie den professionelleren Teams im Rahmen der engen Randbedingungen ihre in der Kategorie I lediglich mit Sonnenenergie und in der Kategorie II zusätzlich mit Muskelkraft angetriebenen Fahrzeuge so zu realisieren, dass sie das Ziel der Wettfahrt erreichten.

Für diese beiden Kategorien war die Fläche auf 6 m<sup>2</sup> und die Solargeneratorleistung auf 480 W begrenzt, und das Fahrzeug musste mindestens drei Räder aufweisen. In der freien Kategorie III galten keine Grenzwerte.

### Randbedingungen

Wegen des geringen Wirkungsgrades der kommerziell verfügbaren Solarzellen von lediglich 10 bis 12% ist die Leistung des Solar- generators trotz grosser Panelfläche äusserst knapp für einen Fahrzeugantrieb.

Daher gilt es, bei den weitern Umwandlungen möglichst hohe Wirkungsgrade zu erreichen, nämlich bei der Speisung des Motors, der Umwandlung in mechanische Energie sowie bei allen mechanischen Antriebselementen. Ferner müssen der Rollwiderstand und der Luftwiderstand minimal gehalten werden.

Ein besonderes Optimierungsproblem stellt der Energiespeicher dar. Er erlaubt ein «Auftanken» während der ganzen Sonnenscheindauer für die kürzere eigentliche Fahrtdauer. Akkumulatorbatterien als prak-

tisch einzige verfügbare Lösung erhöhen jedoch das Fahrzeuggewicht stark.

Offensichtlich waren die Erfahrungen im Bau von Sparmobilen bzw. in zuverlässigen Ultraleichtbauweisen ausschlaggebend für das Erreichen der vorderen Ränge.

### Lösungen

Bei Gefährten ohne Batterie liess sich das Fahrzeuggewicht auf etwa 70 kg halten, mit Batterien waren Gewichte zwischen etwa 120 und 200 kg zu verzeichnen, im Extremfall eines «ausgeweideten» Kleinautos zu schwere 460 kg.

Speicherbatterien wurden meist für eine Reserve von 1 bis 2 kWh und die Gleichstrommotoren, oft mit elektronischer Regelung, für Motor-Nennleistungen von 1 bis 2 kW, im Extrem bis 4,5 kW ausgelegt. Für die Entwicklung von Fahrstrategien ebenso wie von Bauelementen kamen mancherorts Computer zum Einsatz.

Bei den Fahrwerken standen alle erdenklichen Typen zu Gevatter, vom Velo mit Anhänger zum Riksha-Dreirad über den Golfcart zum Seitenwagen-Rennmotorrad (Bild 6) und zum Monoposto-Boliden. Letztere Form (Bild 1) wurde von Mercedes-Benz-Konstrukteuren mit aller Autorenn- und Sparmobilfahrung durchexerziert.

Bemerkenswerte Ansätze und Lösungen des Leichtbaus waren unverkennbar, während die Elektroniker vorab bei den Motorenregelungen zum Zuge kamen. Diese beiden Richtungen bieten übrigens dem Fahrzeuggbau allgemein interessante Anregung.