

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99/100 (1932)  
**Heft:** 22

## 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

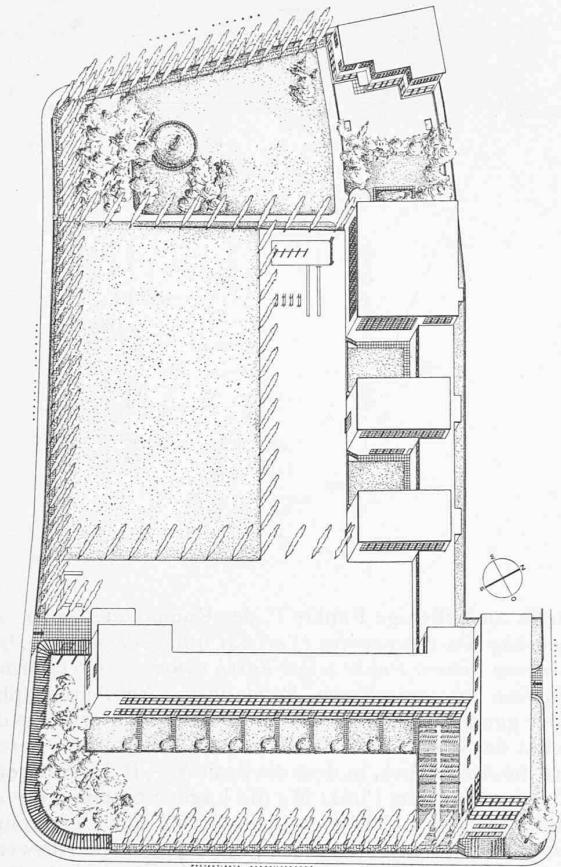
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

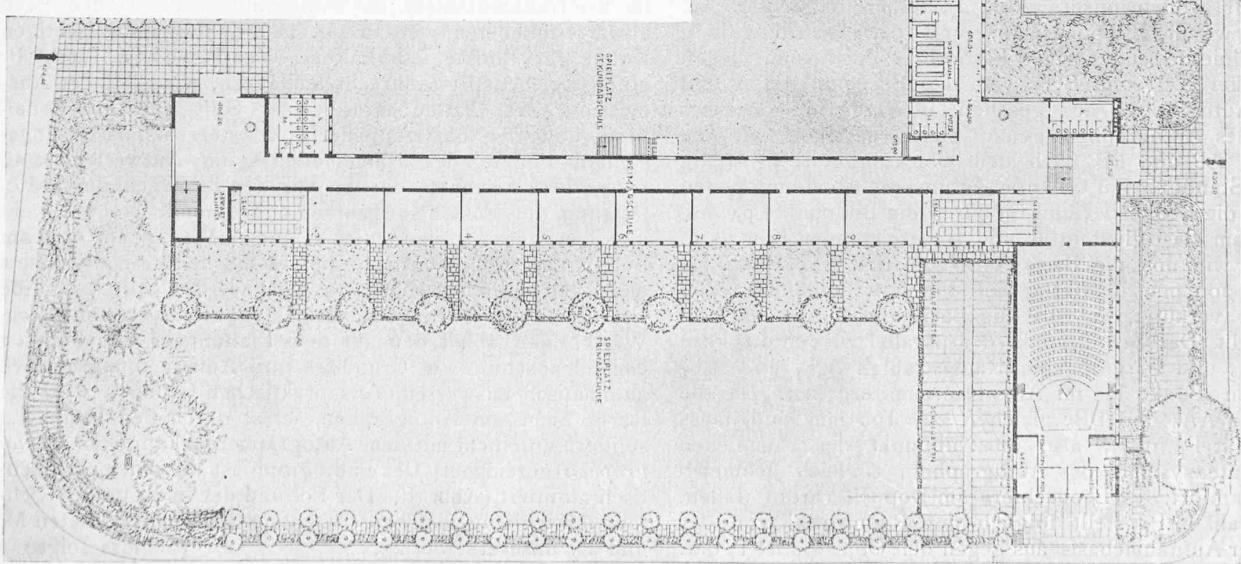
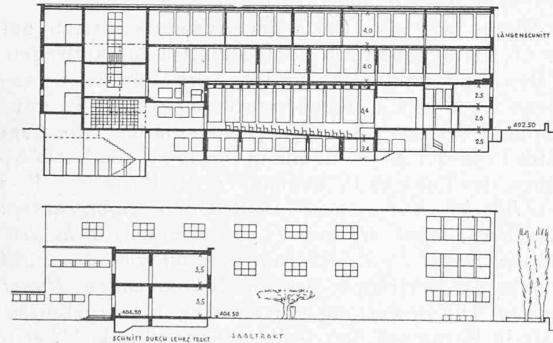
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

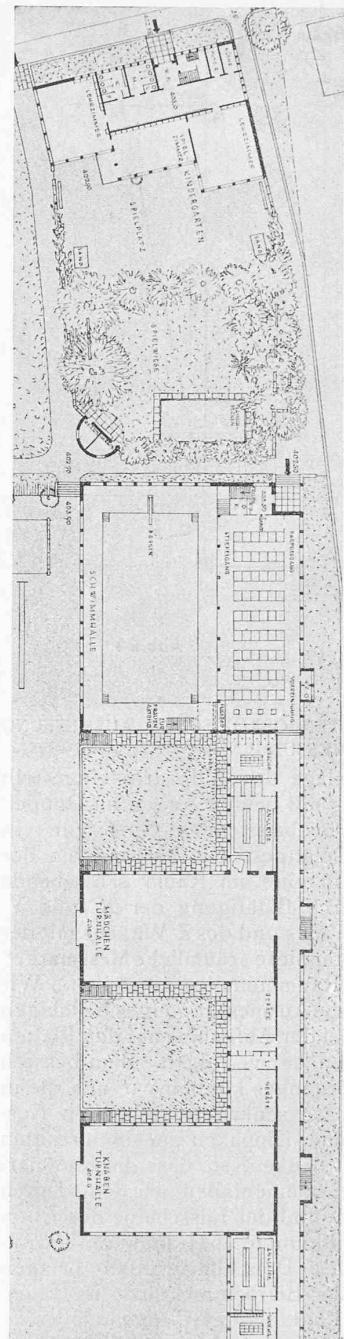
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Isometrie 1 : 2000; darunter Längsschnitt und Ansicht Saaltrakt 1 : 800.

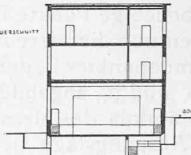


Entwurf Nr. 59. — Erdgeschoss-Grundriss im Maßstab 1:900.



## Wettbewerb für eine Schulhaus-Anlage in Altstetten. (Schluss von Seite 276.)

*Entwurf Nr. 59, „13“.* Die Baumassen sind an die Südost- und Nordostseite gerückt, wodurch der Grenzabstand gegen Nordost zu gering wird. Die Freiflächen sind weitgehend zusammengefasst, gut besonnt und windgeschützt. Die Klassensimmer sind in einem zweistöckigen Trakt zusammengefasst mit Südost-Lage. Die Verbindung der im Erdgeschoss liegenden Primarschule mit vorgelagerten Plätzen für Freiluftunterricht bietet der Primarschule gewisse Vorteile des Pavillonsystems. Bemerkenswert ist die Trennung der Spiel- und Pausenplätze und ihre Verbindung mit der Schule. Die Spezialräume sind in einem dreistöckigen Anbau gegen die Zürcherstrasse zusammengefasst. Die Lage des Singsaales ist gut, einzelne Spezialräume sind ungünstig in der Form. Bei der Abwartwohnung fehlt ein Zimmer; auch steht sie nur durch den



### Querschnitt Saaltrakt 1 : 800.

IV. Preis (2000 Fr.), Entwurf Nr. 59.  
Verfasser K. Kündig und H. Oetiker,  
Architekten, Zürich.

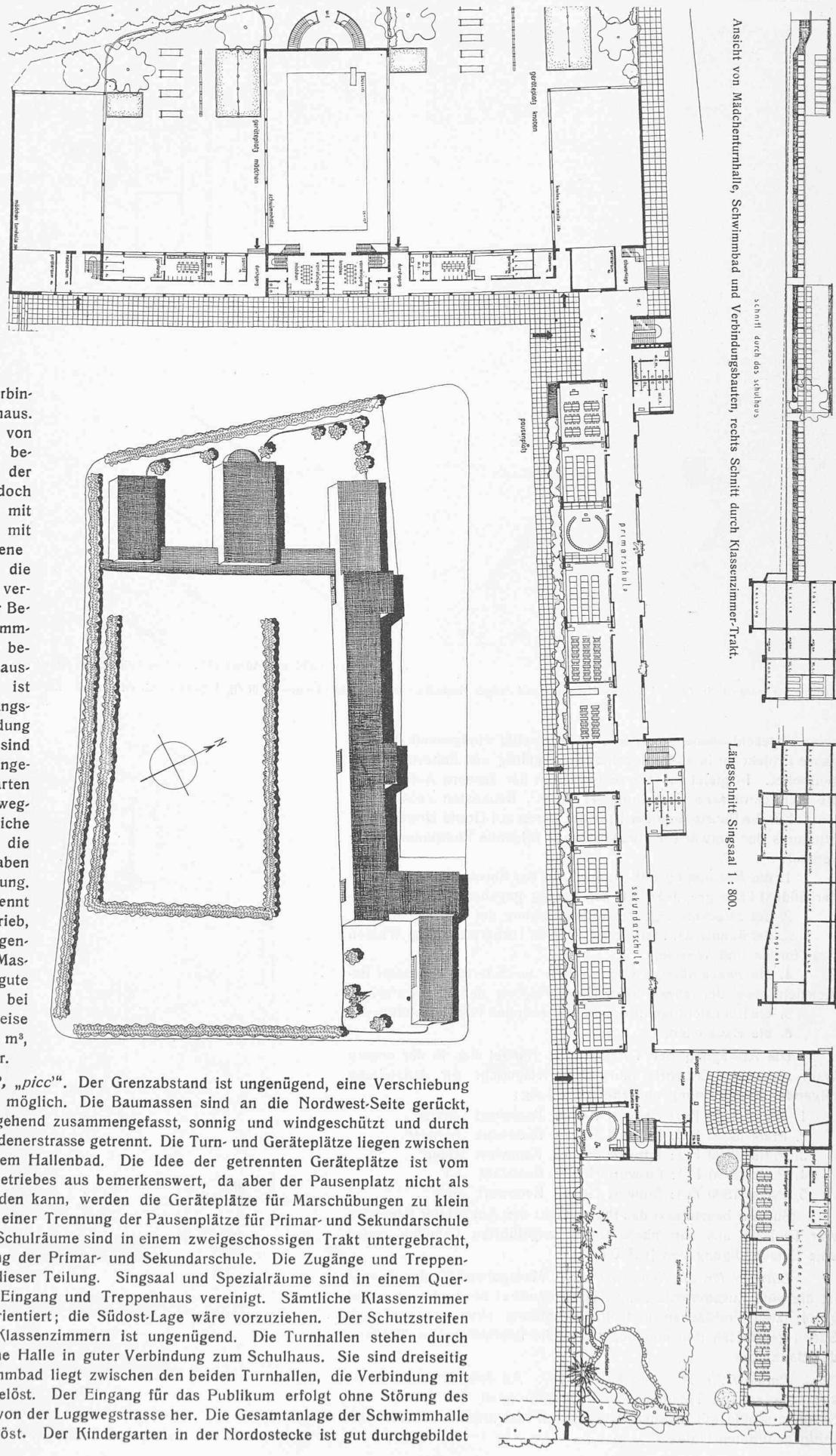
V. Preis (1800 Fr.).  
Entwurf Nr. 42.  
Verfasser Dr. R. Rohn,  
Arch., Zürich.

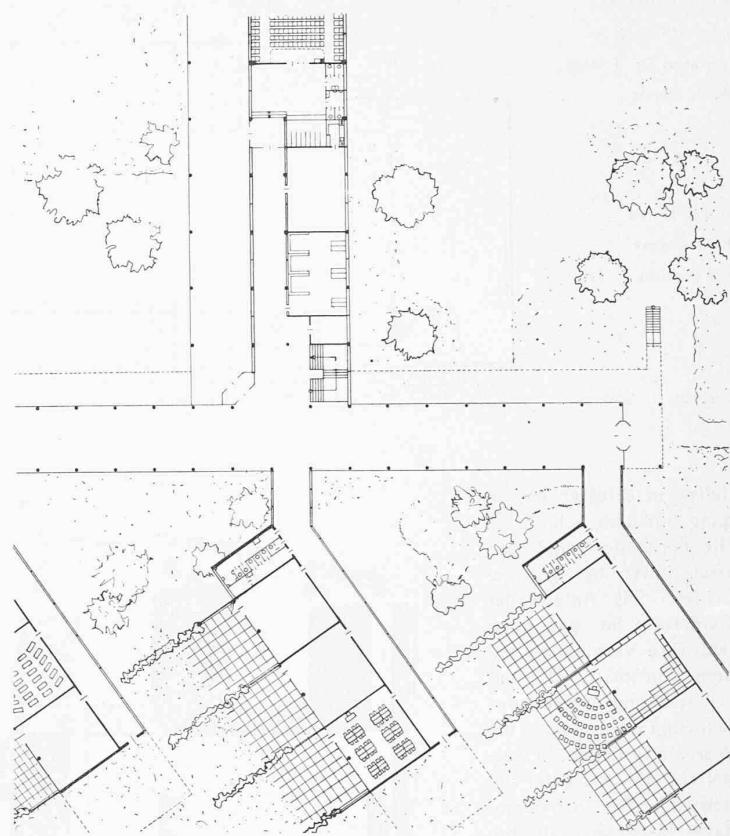
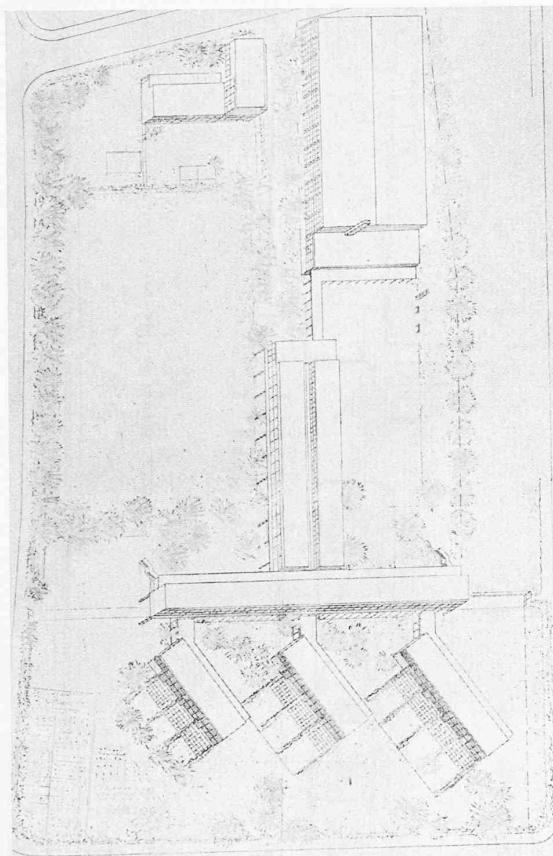
Grundriss des  
Erdgeschosses  
und Schnitte 1 : 800.

Isometrie 1 : 2000.

Keller in direkter Verbindung mit dem Schulhaus. Die Turnhallen sind von zwei Seiten her gut beleuchtet. Die Anlage der Garderobe ist gut, doch fehlt ihre Verbindung mit dem Turnplatz. Der mit Querlüftung versehene Schwingraum und die Werkstätte liegen in vertieftem Hof mit guter Beleuchtung. Die Schwimmhalle lässt sich als besondere Bauetappe ausführen. Ihr Zugang ist abgelegen, die Eingangshalle und die Verbindung mit den Turnhallen sind in den Ausmassen ungenügend. Der Kindergarten liegt an der Luggwegstrasse, seine räumliche Organisation ist gut, die beiden Lehrzimmer haben Ost- und Süd-Besonnung. Der Spielplatz ist getrennt vom übrigen Schulbetrieb, doch fehlt ein genügender Windschutz. Die Massengruppierung weist gute Qualitäten auf, was bei den Fassaden nur teilweise der Fall ist. 51 600 m<sup>2</sup>, Baukosten 3043 000 Fr.

Entwurf Nr. 42, „picc“: Der Grenzabstand ist ungenügend, eine Verschiebung der Bauten ist jedoch möglich. Die Baumassen sind an die Nordwest-Seite gerückt, die Platzflächen weitgehend zusammengefasst, sonnig und windgeschützt und durch eine Allee von der Badenerstrasse getrennt. Die Turn- und Geräteplätze liegen zwischen den Turnhallen und dem Hallenbad. Die Idee der getrennten Geräteplätze ist vom Standpunkt des Turnbetriebes aus bemerkenswert, da aber der Pausenplatz nicht als Turnplatz benutzt werden kann, werden die Geräteplätze für Marschübungen zu klein sein. Die Möglichkeit einer Trennung der Pausenplätze für Primar- und Sekundarschule ist zu begrüßen. Die Schulräume sind in einem zweigeschossigen Trakt untergebracht, mit vertikaler Trennung der Primar- und Sekundarschule. Die Zugänge und Treppenanlagen entsprechen dieser Teilung. Singsaal und Spezialräume sind in einem Quertrakt mit separatem Eingang und Treppenhaus vereinigt. Sämtliche Klassenzimmer sind nach Südwest orientiert; die Südost-Lage wäre vorzuziehen. Der Schutzstreifen vor den Erdgeschoss-Klassenzimmern ist ungenügend. Die Turnhallen stehen durch eine nach Osten offene Halle in guter Verbindung zum Schulhaus. Sie sind dreiseitig belichtet. Das Schwimmbad liegt zwischen den beiden Turnhallen, die Verbindung mit diesem ist sehr gut gelöst. Der Eingang für das Publikum erfolgt ohne Störung des Schulbetriebes direkt von der Luggwegstrasse her. Die Gesamtanlage der Schwimmhalle ist knapp und gut gelöst. Der Kindergarten in der Nordostecke ist gut durchgebildet





Isometrie 1 : 2000 und Ausschnitt aus dem Erdgeschoss-Grundriss, 1 : 750.

Angekaufter Entwurf Nr. 79. — Verfasser Hubacher und Steiger, Ingenieur- und Architekturbureau, Zürich, Mitarbeiter C. Vital, Arch., Zürich.

seine abgeschlossene Spielwiese ist zweiseitig windgeschützt. Das ganze Projekt ist in allen Einzelheiten sorgfältig und liebevoll durchgearbeitet. In gleicher Masse befriedigt der äussere Aufbau und die architektonische Gestaltung. 47 300 m<sup>3</sup>, Baukosten 2664000 Fr.

Für die Beurteilung der Projekte waren auf Grund eingehenden Studiums der Entwürfe im wesentlichen folgende Richtlinien massgebend:

1. die Besonnung und ruhige Lage der Klassenzimmer, wobei der Südost-Lage grundsätzlich der Vorzug gegeben wurde,
2. die zweckmässige Zusammenfassung der Freiflächen,
3. der Schutz der Freiflächen vor den vorherrschenden Winden von Norden und Westen,
4. die zweckmässige Organisation der Schulbauten unter Berücksichtigung der ebenerdigen Unterbringung der Primarklassen,
5. die Rücksichtnahme auf die bestehenden Terrainverhältnisse,
6. die Baukosten.

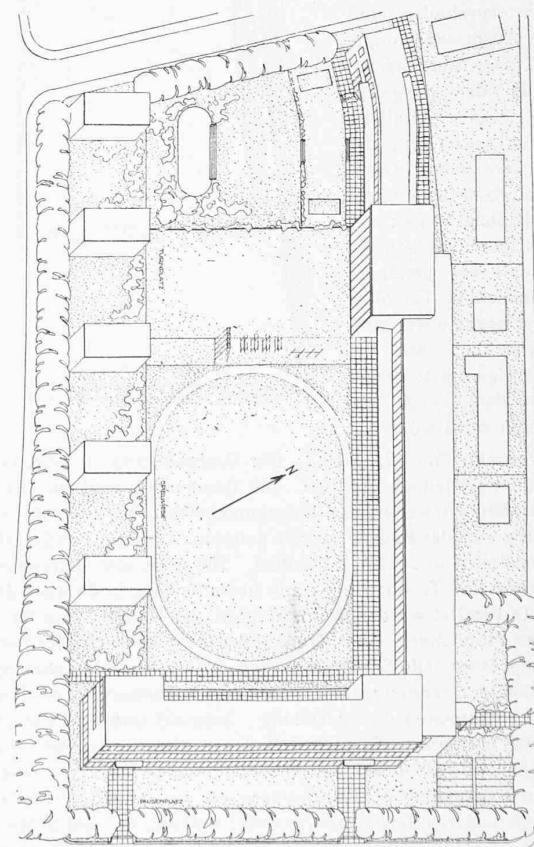
Die Abwägung der Vorzüge und Mängel der in der engen Wahl stehenden Entwürfe führt das Preisgericht zur Aufstellung folgender Rangordnung und Preisverteilung:

1. Preis (4000 Fr.): Entwurf Nr. 39, Kennwort „Anger“.
2. Preis (3500 Fr.): Entwurf Nr. 89, Kennwort „Schule“.
3. Preis (2500 Fr.): Entwurf Nr. 13, Kennwort „Bueb“.
4. Preis (2000 Fr.): Entwurf Nr. 59, Kennzahl „13“.
5. Preis (1800 Fr.): Entwurf Nr. 42, Kennwort „pico“.

Sodann beschliesst das Preisgericht den Ankauf der folgenden vier Projekte aus den nachstehend angeführten Gründen gegen eine Entschädigung von je 800 Fr.:

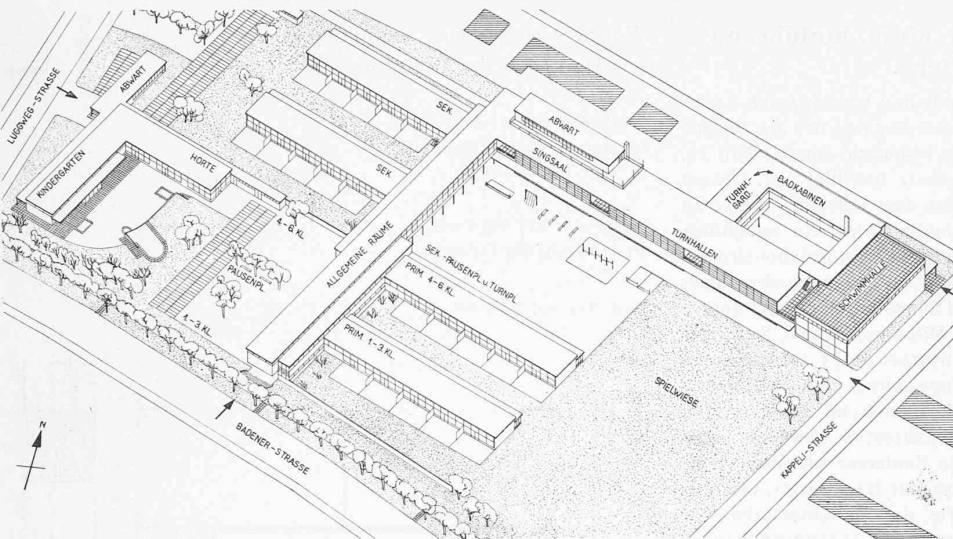
*Entwurf Nr. 21, Kennwort „SO“.* Massgebend für den Ankauf ist die gute Zusammenfassung der einwandfrei besonnenen, windgeschützten Freiflächen und die Anordnung einer grossen nach Süden geöffneten Pausenhalle, sowie die feinfühlige Durchbildung der Baukörper.

*Entwurf Nr. 71, Kennzahl 43210.* An dem Projekt interessiert die scharfe Trennung der Pavillongruppen für Primar- und Sekundarschule mit eigenen Pausenhöfen und anschliessenden einseitig geöffneten Hallen.



Angekaufter Entwurf Nr. 21. — Isometrie 1 : 2000.

Verfasser G. Leuenberger und J. Flückiger, Architekten, Zürich.



Angekaufter Entwurf Nr. 71. Verfasser M. E. Haefeli, Arch., Zürich. Isometrie 1 : 2000, unten Grundrissausschnitt 1 : 750.

Die angekauften Entwürfe stammen von folgenden Verfassern:

Entwurf Nr. 21: G. Leuenberger  
und J. Flückiger, Arch., Zürich.  
Entwurf Nr. 71: Max E. Haefeli,  
Arch. Zürich

Arch., Zürich.  
Entwurf Nr. 79: Hubacher & Steiger,  
Ing.- und Arch.-Bureau, Zürich,  
Mitarbeiter: C. Vital, Arch.,  
Zürich.

Entwurf Nr. 102: G. Frigerio, Zürich,  
Mitarbeiter: M. Jenni, Arch.,  
Zürich.

Altstetten, den 29. Sept. 1932.

## Das Preisgericht

Gemeindeammann E. Zöbeli,  
Gemeindepräs. K. Forster.

### Die Architekten:

O. Dorer, H. Herter, F. Hiller,  
H. Hoffmann, R. Rittmeyer,  
O. Salvisberg, H. Wiesmann.

20

*Nachschrift der Redaktion.* Von den angekauften Entwürfen nach dem Pavillon-System geben wir zwei etwas ausführlicher wieder, da es sich um die Arbeiten jüngerer Kollegen handelt, die sich für die Propagierung dieses Typs und die Abklärung der schultechnischen Programm-Forderungen schon länger besonders eingesetzt haben. Wie sich die von ihnen in Zusammenarbeit mit der Lehrerschaft aufgestellten Richtlinien etwa ausdrücken liessen, ist im folgenden kurz zusammengefasst.

1. Alle Klassenräume der Primarschule wie auch der Sekundarschule in „quadratischer“ Raumform (Minimaltiefe 7,25 m) mit doppelseitiger Belichtung und Querlüftung.

2. Jedes Klassenzimmer mit Austritt für Freiluftunterricht. Bei Platzmangel sind als Kompromisslösung für die Sekundarabteilung gemeinsame Freiluftgelegenheiten für je drei bis vier Klassen annehmbar (neutrale, ruhige Lage, eventuell auf dem Flachdach, Windschutz, sonnig mit Sonnenschutz). Vorplätze vor Primarklassen sind illusorisch, wenn sie direkt unter Sekundarschul-Fenstern liegen.

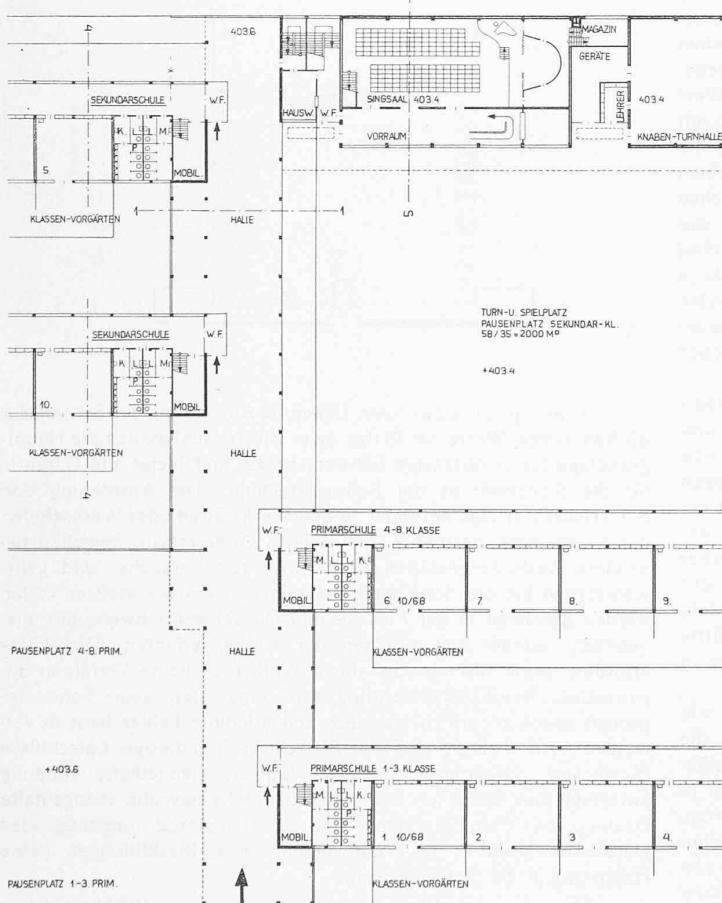
3. Zusammenfassung der Klassenzimmer in selbständige Gruppen (Pavillons) von drei bis max. vier Räumen mit eigenem Eingang und W.C. (Kein Gedränge in Gang und Treppen, Trennung der Altersstufen, keine Kaserne — kindlicher Masstab, Verständigungsmöglichkeit betr. benachbarter Freiluft-Unterrichtsplätze). Diese Richtlinien sind auch gültig für die Sekundarschule.

4. Gemeinsame Spezialräume von allen Klassenzimmertraktoren aus direkt oder durch gedeckte Halle zugänglich; niemals sollte die Verbindung durch den Gang oder das Treppenhaus der Abteilung einer andern Altersstufe hindurchführen.

5. Pausenauenthalt bei gutem Wetter auf Pausenplätzen (nach Altersstufen getrennt), die in direkter Verbindung mit den entsprechenden Klassenzimmertraktoren stehen und ohne Betreten anderer Abteilungen erreichbar sind. Bei schlechtem Wetter Aufenthalt in gedeckten Pausenhallen (sonnig, windgeschützt), niemals in den unbesonnten Garderobengängen. Betreffend Unterteilung und Lage dieser Hallen gilt das gleiche wie für Pausenplätze. Grösse nicht zufällig, sondern im Verhältnis zur Schülerzahl (z. B. 1 m<sup>2</sup>/Schüler).

Projekt Haefeli entspricht diesen Anforderungen, nur werden die Pavillons mit fünf Klassen als zu lang kritisiert (die Proportion der Klassenzimmer ist gemäss einer dem Projekt beigelegten Bemerkung als etwa quadratisch gedacht, jedoch aus formellen Gründen gemäss den Forderungen des Wettbewerbsprogramms nach Norm gezeichnet).

Im Projekt Hubacher & Steiger sind die Verhältnisse der Pavillons besser, doch ist die Sekundarschule kasernenmässig ohne Möglichkeit für Freiluft-Unterricht.



*Entwurf Nr. 79, Kennzahl 7272. Beachtenswert ist die interessante Idee für die Organisation des Schulgebäudes.*

*Entwurf Nr. 102.* In diesem Projekt ist die Ausbildung der Turnhallen mit Schwimmbad, das sich nach einem schön proportionierten, geschlossenen Hof öffnet, besonders gut [s. Seite 290].

Das Preisgericht empfiehlt der Schulhausbaukommission Altstetten, zwecks Weiterbearbeitung der Bauaufgabe mit dem Verfasser des erstprämierten Entwurfes in Verbindung zu treten.

Die Eröffnung der Umschläge für die prämierten Entwürfe ergibt:

- I. Preis: Friedr. Hess, Arch., Prof. an der E. T. H.
- II. Preis: Alfred u. Heinr. Oeschger, Arch., Zürich.
- III. Preis: Robert Landolt, Arch., Altstetten.
- IV. Preis: K. Kündig und H. Oetiker, Arch., Zürich.

## Die „Lorrainehalde-Linie“ zur nördl. Einführung der S. B. B. in den Bahnhof Bern.

Die Linienführung ist nunmehr endgültig beschlossene Sache nachdem die Volksabstimmung vom letzten Sonntag den städtischen Pauschalbeitrag von 1,5 Mill. Fr. an die insgesamt über 17 Mill. Fr. betragenden Baukosten (vier Jahre Bauzeit) bewilligt hat. Damit ist der Weg zur Verlegung der Bahn aus dem Lorrainequartier an die Kante der Lorrainehalde frei. Immerhin wird die endgültige Feststellung des Bauprojektes, Planauflage und Expropriationsfristen, Ausschreibung und Vergebung noch soviel Zeit beanspruchen, dass es bis zur Inangriffnahme der Bauarbeiten frühestens Ende 1933 werden wird. Dies veranlasst uns, auf unsere Mitteilung vom 3. Sept. d. J. bezüglich Veranstaltung eines *Projekt-Wettbewerbes* zurückzukommen, d. h. zu berichten, wie sich die Dinge seither entwickelt haben.

Nachdem auch das C. C. des S. I. A. sich im Sinne unserer Anregung in einer Eingabe an die Generaldirektion gewendet hatte, hat diese auf den 6. Oktober d. J. eine Konferenz hierüber veranstaltet, an der der städtische und der kantonale Baudirektor, Vertreter des C. C. und der Sektion Bern, sowie der Berichterstatter anwesend waren. Es hat sich ergeben, dass eine Projekt-Konkurrenz nach einhelliger Meinung der Behörden-Vertreter deshalb nicht veranstaltet werden kann, weil Stadt und S. B. B. in einer Vereinbarung (vom 15. Juli 1932) u. a. übereingekommen sind, dass aus Gründen der Zeitersparnis von einem Plan-Wettbewerb diesmal abzusehen sei; überhaupt wird bernischerseits im Interesse baldiger Arbeitsbeschaffung auf Vermeidung jeglicher Verzögerung grösster Wert gelegt. Die Vertreter der freierwerbenden Fachleute mussten sich mit dieser Tatsache abfinden, sie konnten dies aber umso eher, als die Generaldirektion ihrem Vorschlag zustimmte, wenigstens einen *Submissions-Wettbewerb* zu veranstalten. Auch die bernischen Behörde-Vertreter erklärten sich hiermit einverstanden, unter der Bedingung, dass dadurch keine Verzögerung eintrete. Im Verlauf der Diskussion ergab sich, dass dies nicht zu befürchten sei, da ja die Ausschreibung, angesichts des im wesentlichen festliegenden Tracé, schon während der Planauflagefrist und der Expropriation erfolgen könne. So schloss jene Konferenz mit der offensichtlichen Befriedigung aller vertretenen Wünsche.

Die Planbeilagen zur städt. Botschaft (vom 30. September) an die Stimmberechtigten zeigen noch eine Betonbrücke mit drei Öffnungen von 35 + 75 + 35 m der viergleisigen Hochbrücke von 16 m Breite. Inzwischen wird ein neues Projekt mit einem Bogen von 150 m Spannweite studiert und kalkuliert. Da nun doch ein Submissions-Wettbewerb vereinbart ist, der ja zweifellos noch andere wertvolle Lösungen (ernsthafte natürlich, mit verbindlicher Uebernahmsofferte) zeitigen wird, scheint uns, man sollte nicht mit weitern Vorbereitungsstudien noch mehr Zeit verlieren, Zeit, um die die Submittenten verkürzt werden. Die Bauaufgabe dürfte nun hinreichend abgeklärt sein, um als Submissions-Unterlage in einem generellen Projekt illustriert zu werden.

Es wäre daher dem guten Gelingen des Bauvorhabens, wie den Interessen aller Beteiligten sicher nur förderlich, wenn die Generaldirektion ihr in Aussicht gestelltes Entgegenkommen möglichst bald verwirklichen würde. Wenn wir namens der dabei in Frage kommenden Ingenieure noch einen Wunsch beifügen dürfen, so wäre es der, die schöpferische Arbeit der Projektierenden möchte durch die Vorschriften über zulässige Daten möglichst wenig eingeengt werden, ferner: es möchten als Experten zur Beurteilung der Projekte solche Fachleute zugezogen werden, die sich durch anerkannte Leistungen auf dem Gebiet des neuzeitlichen Brückenbaues ausgewiesen haben.

C. J.

## Über Schweissprüfungen in Deutschland und das Schmuckler-Prüfgerät.

Die deutschen Vorschriften für geschweiste Stahlbauten sind verankert im „Normenblatt DIN 4100“ und enthalten die Vorschriften für geschweiste Hochbauten und Brücken. Diese Normen wurden in Gemeinschaftsarbeit des Fachausschusses für Schweißtechnik beim VDI, dem Ausschuss für einheitliche technische Baupolizeibestimmungen (E. T. B.), dem Ministerium für Volkswirtschaft, baupolizeilichen Behörden und der Reichsbahngesellschaft geschaffen. In Anlehnung an diese Normen werden im folgenden die wichtigsten Probleme der Schweissprüfung besprochen.

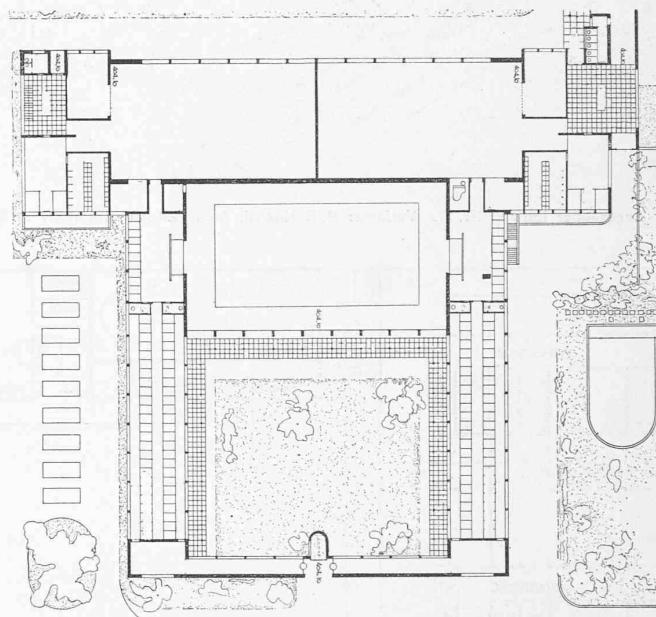
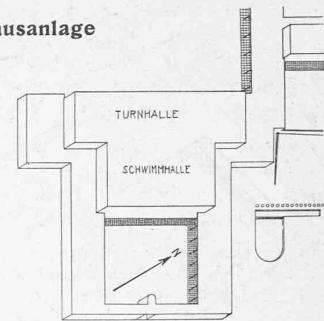
## Wettbewerb für eine Schulhausanlage mit Hallenbad in Altstetten.

Angekaufter Entwurf Nr. 102.

Verfasser G. Frigerio, Mitarbeiter  
M. Jenny, Arch., Zürich.

Isometrie 1 : 2000 und Grundriss 1 : 800  
der Schwimm- und Turnhallen.

Vergl. Text auf Seite 289.



**Prüfung der Schweisser.** Ueber die Ausbildung der Schweisser dürften einige Worte am Platze sein. Sie ist schliesslich die Hauptgrundlage für zuverlässige Schweissarbeit und bietet die Garantie für die Sicherheit in der Schweißtechnik. Die Ausbildung von Schweissern erfolgt entweder in den Werkstätten oder Werkschulen durch geeignete Ingenieure und Meister. Andererseits bestehen besondere Ausbildungsstätten in der Art von Versuchs- und Lehrwerkstätten für die Schweißtechnik. In den weitaus meisten Fällen werden Lehrlinge in der Elektro- und Gassschmelzschweissung ausgebildet, seltener nur in einem der beiden Verfahren. Die Praxis erfordert sogar oftmals, an einem Werkstück beide Verfahren anzuwenden. Der Schweißlehrling wird angehalten, seine Schweissproben selbst zu prüfen, gezeigte und erkannte Fehler lernt er vermeiden. Als Fehler sind anzusprechen: fremdartige Einschlüsse (Schlacken, Seigerungen), Blasen, Lunker, mangelhafte Bindung zwischen den einzelnen Schichten der Schweissnaht, mangelhafte Bindung zwischen Werkstoff und Zusatzmaterial, ungenügendes Durchschweissen in der Nahtwurzel, sowie Rissbildungen (feine Haarrisse) in der Schweissnaht.

Die normalen Werkstattprüfungen sind im allgemeinen die Kaltbiegeprobe, gegebenenfalls in den Lehrwerkstätten auch Zerreissversuche, und in besonders reich eingerichteten Ausbildungsanstalten besteht die Möglichkeit der Untersuchung der Schweissungen durch das Röntgenverfahren. Dieses ist infolge seiner komplizierten Apparatur in der Anschaffung und im Betrieb sehr teuer und selbst bei transportablen Anlagen im allgemeinen schwer verwendbar, da es hierdurch nur in bedingter Weise für Schweisswerkstückuntersuchungen in Frage kommt. Für Stahl- und Brückenbauten dürfte es selten praktische Verwendung finden. Der Grund liegt in den hohen Kosten und den Mängeln des Verfahrens.

Ferner hat man sich bemüht, mittels des elektrischen Kraftlinienflusses Apparate zu bauen, die Fehlerstellen in der Schweisse anzeigen. Hierzu gehört das Prüfverfahren nach Prof. Unger,<sup>1)</sup> das auf dem Prinzip beruht, dass ein magnetisches Feld durch

<sup>1)</sup> Vergl. Zeitschrift des VDI, Bd. 74, 1930, Nr. 32, Seite 1125.