

Schulhausbau in Zürich = Construction d'école à Zurich = School building in Zurich

Autor(en): **Wasserfallen, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **11 (1957)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-329616>

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.

Schulhausbau in Zürich

Construction d'école à Zurich
School building in Zurich

1. Die Schule im Stadtplan

Die Lage der Schulen und ihre Größe wurde in Zürich gleichzeitig mit der Schaffung des Zonenplanes 1917 festgelegt. Diese Planung des Bauamtes II und des Schulamtes erschien damals weiten Kreisen als überdimensioniert. In den vergangenen zehn Jahren ergab es sich, daß die Entwicklung die seinerzeitige Prognose teils weit überholte; die Grenzen der Statistik zeigten sich eindrücklich.

Jede Wohnzone ergibt eine bestimmte Wohn-dichte, so daß sich die zu erwartende Einwohnerzahl schätzen läßt. Hier liegen die Ursachen von Fehlprognosen: Der Unterschied der Wohndichte in alten und neuen Quartieren gleicher Bebauung ist beträchtlich; die zulässige Ausnützung eines Wohngebietes wird oft nicht erreicht, z. B. aus architektonischen Gründen oder infolge ungünstiger Grundstücksverhältnisse; die Geburtenzahlen schwanken stark; die finanziellen Verhältnisse erlauben in günstigen Zeiten die Miete von größeren Wohnungen usw. Zu der Unsicherheit in der Schätzung der Einwohnerzahlen kommen für den Schulhausbau noch die großen Schwankungen des Schüleranteils der Bevölkerung. Während die Schüler in ganz Zürich 1956 9 Prozent ausmachten, betrug in Schwamendingen der Schüleranteil gegen 17 Prozent.

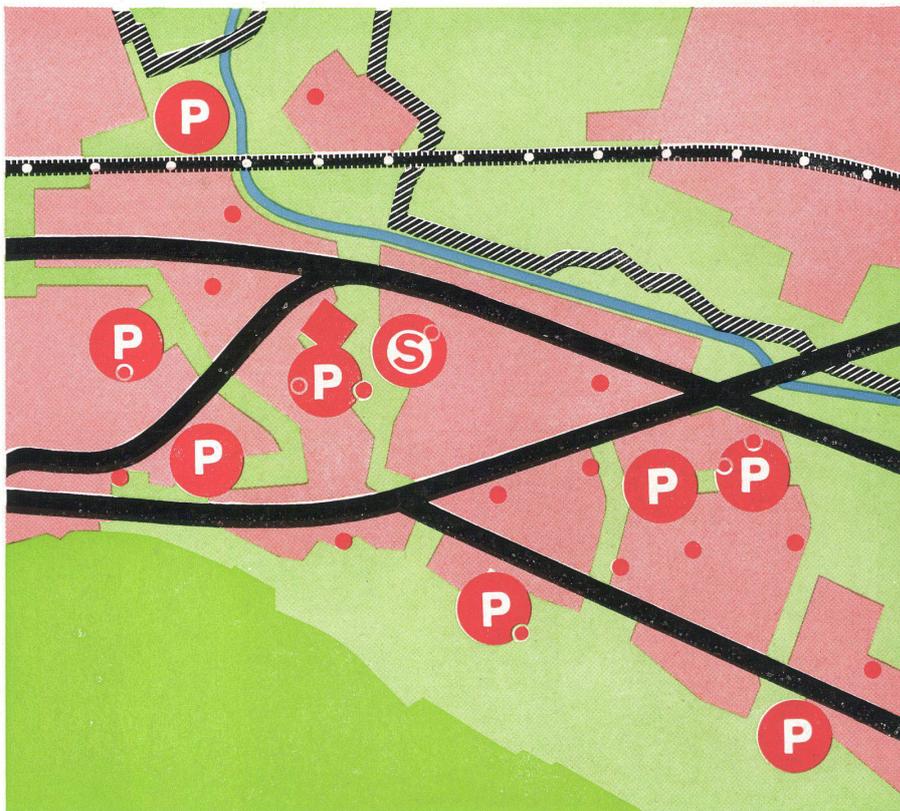
Aus den Schülern werden Schulklassen gemäß Normen von 1928 gebildet. Die Höchstbestände dürfen betragen:

- für das 1.—3. Schuljahr je 40 Schüler,
- für das 4.—6. Schuljahr je 36 Schüler,
- für das 7.—9. Schuljahr je 28—24 Schüler.

Es gelang in den letzten Jahren, die Schulraumnot so weit zu beheben, daß diese Höchstbestände heute im Durchschnitt unterschritten werden.

In unserer bewegten Zeit ist es besonders notwendig, die individuelle Förderung des Kindes durch Unterricht und Erziehung zu vertiefen. Dies kann vor allem durch eine Senkung der Klassenbestände erreicht werden. Die passive Beanspruchung des Kindes durch die modernen Lebensformen nimmt ständig zu: Kino, »Heftli«, Schauspiel, Radio und Fernsehen bieten nur einen fragwürdigen Ersatz für das Leben in der Natur, die der letzten Generation viel offener stand. Es bildet sich eine Großstadtjugend heran, die gewiß aufgeweckter, aber auch zerfahrener ist und vermehrt verständnisvoller Führung bedarf. Das setzt aber einen innigen Kontakt zwischen Lehrer und Schüler voraus und bedingt kleinere Klassenbestände.

Die Zusammenfassung der Schulklassen zu Schulhäusern ist stark von der Gliederung der Quartiere beeinflusst. Die Aufteilung der Wohnzonen in kleinere Einheiten zwischen Hauptverkehrsstraßen und Grünzügen ermöglicht die Erfüllung einer Reihe von Forderungen der modernen Schulhausplanung. Die Schulwege werden, weil die Wohneinheiten, denen ein Primarschulhaus zugeordnet

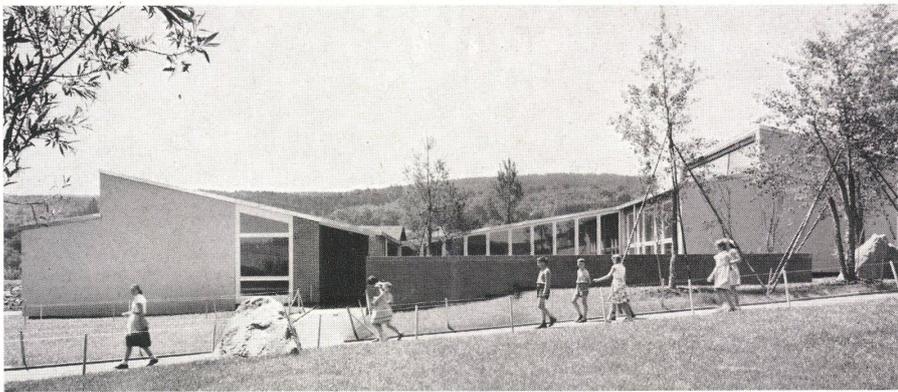


1 Die Schule im Stadtplan.
L'école dans le plan de la ville.
The school in the city plan.

- P** Primarschulen / Ecoles primaires / Primary schools
- S** Sekundarschulen / Ecoles secondaires / Secondary schools
- Kindergärten / Jardins d'enfants / Kindergarten
- ◆ Schwimmbad / Piscine / Swimming pool

2 Der Schulweg im Grünzug.
Le chemin d'école par les verdure.
The way to school through the public promenade.



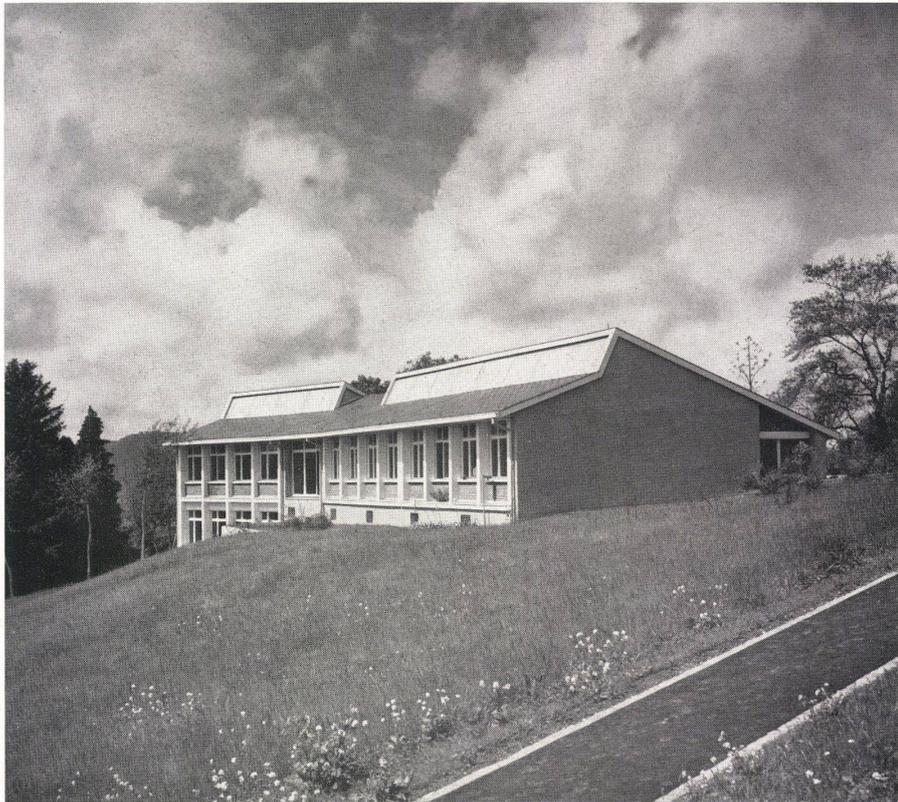


1
Kindergarten Chriesweg / Jardin d'enfants «Chriesweg» / Kindergarten "Chriesweg"
Architekten: Cramer, Jaray, Paillard, Zürich.

2
Pavillon »Heubeerbühl«, Primarschule / Pavillon «Heubeerbühl»,
Ecole primaire / Pavilion "Heubeerbühl,"
Primary school
Architekt: Werner Frey, Zürich.

3
Primarschule Neubühl, Modell / Ecole primaire «Neubühl»,
maquette / Primary school "Neubühl," model
Architekt: Walter Custer, Zürich.

12-Klassen-Schulhaus. Rechts 6 Realklassen (4. bis 6. Schuljahr) und Spezialräume. Oben 6 Unterstufenklassen (1. bis 3. Schuljahr) mit Höfen für Freiluftunterricht. Links Doppelkindergarten und Abwartwohnung. Unten Turnhalle. Oberhalb des Unterstufentraktes ist der durchgehende Grünzug mit Spazierwegen sichtbar. An den Grünzug werden links ein Kinderspielplatz und rechts Sportplätze angeschlossen.



ist, etwa 3000—5000 Einwohner umfassen, in der Regel höchstens 1—1,5 km lang. Eine Überquerung von Hauptverkehrsstraßen erfolgt nicht; wo sie sich ausnahmsweise nicht vermeiden läßt, werden in neuester Zeit Fußgängerunterführungen erstellt. Wo immer möglich werden die Schulwege in Grünzügen geführt. Schulwege längs Verkehrsstraßen bedeuten eine Gefährdung, weil das Kind auf dem Schulwege spielen will. Dabei vergißt es leicht die Vorsichtsmaßregeln. Schon viele Unfälle waren diesem Umstande zuzuschreiben. Die verteilten Schulareale mit ihren großen Grünflächen erfüllen in den Wohnquartieren städtebaulich eine wichtige Funktion, indem sie helfen, die Wohngebiete aufzulockern.

2. Die Größe der Schulhäuser

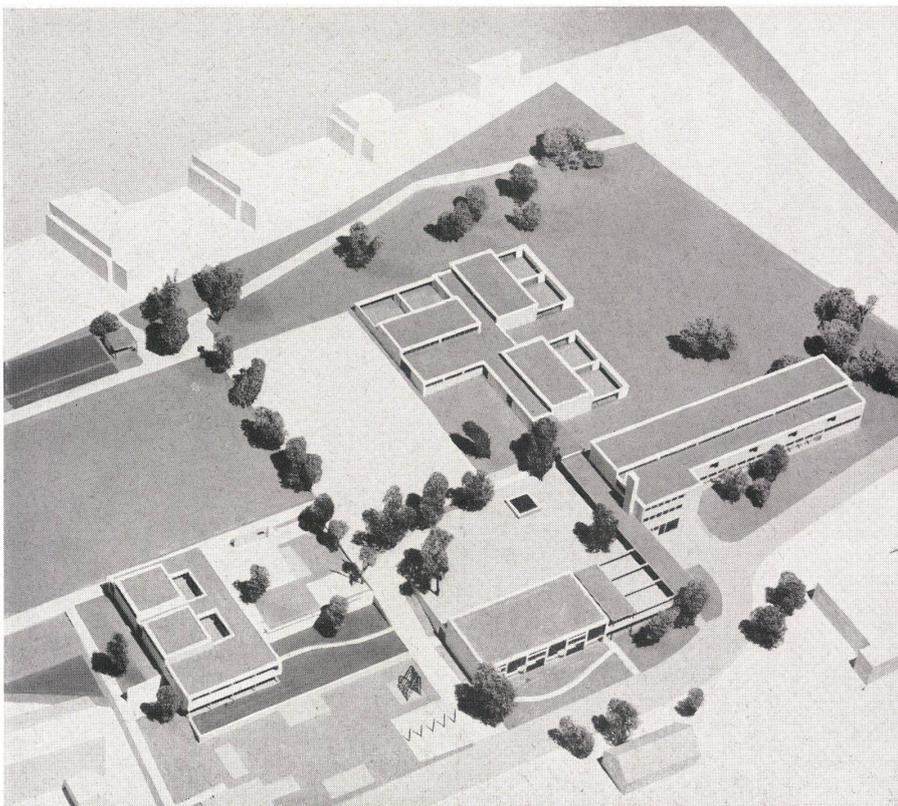
Außer den im vorhergehenden Abschnitt angeführten Gründen für die Wahl einer Schulhausgröße werden vor allem auch psychologische Erwägungen berücksichtigt; sie zeigen das erstrebte Ideal.

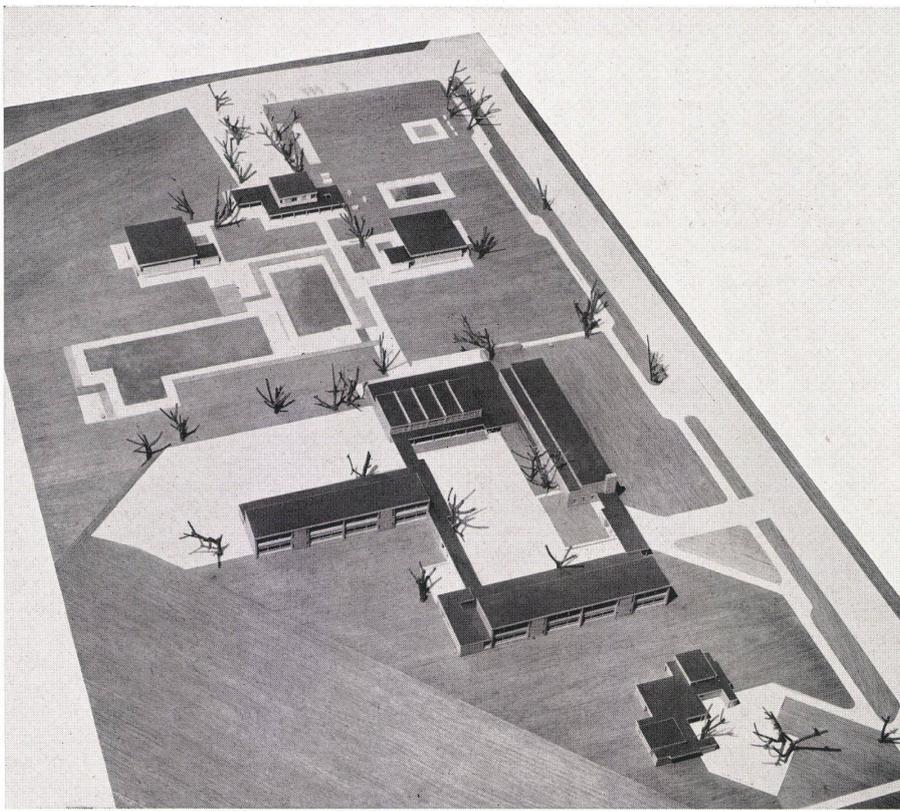
Es gilt das Prinzip: »Je älter der Schüler, um so größer das Schulhaus.« Stufenweise soll das Kind aus dem vertrauten Kreis seiner Familie in immer größere Gemeinschaften hinübergeleitet werden. Es ist nicht Sentimentalität dem Kinde gegenüber und auch keine architektonische Marotte, wenn eine im Maßstab und in der Gestaltung kindertümliche Schule gefordert wird. Immer wieder wird festgestellt, daß sich kleine Kinder im großen Schulhaus nicht heimisch fühlen oder im Massenbetrieb verrohen.

Das ungegliederte Großschulhaus ist lärmig, und es ist schwieriger im Massenbetrieb Ordnung zu halten. Die Anonymität des Einzelnen ist ungünstig für die Erziehung, und ein guter Hausgeist hat hier Mühe aufzukommen. Eine Vermassung braucht natürlich nicht notgedrungen bei jeder Großanlage aufzutreten. Durch eine geschickte bauliche Gliederung läßt sie sich in einen menschlichen Maßstab bringen, doch sind diese baulichen Maßnahmen nur Korrekturen einer falschen Konzeption.

Im Kindergarten sind in der Regel zwei Klassen zusammengefaßt. Diese stark dezentralisierten Anlagen lassen sich leicht in eine Wohnbebauung einstreuen und ergeben kürzeste, gefahrlose Schulwege. Häufig werden sie von den Baugenossenschaften selbst erstellt und dann von der Stadt gemietet; dieses Vorgehen sichert eine gleichzeitige Erstellung mit den Wohnbauten.

Für die Unterstufe stellt der Pavillon mit 3—6 Klassen ohne Spezialräume eine wirtschaftliche Lösung dar, die Lehrer und Kinder zu einer überschaubaren Gemeinschaft verbindet. Die ersten Schulpavillons wurden in Zürich bereits um 1905 erstellt. Diese, noch heute in Betrieb stehenden »Provisorien« sind vorfabrizierte, aus Hamburg und Schweden importierte Baracken. Sie erwiesen sich im Laufe der Jahrzehnte als unsere teuersten Schul-





- 1 Primarschule und Schwimmbad »Auhof«, Modell / Ecole primaire et piscine «Auhof», maquette / Primary school and swimming pool "Auhof," model
Architekt: Ernst Gisel, Zürich.
18-Klassen-Schulhaus (im Bau). Im oberen Teil des Modells ist das Quartierbad zu erkennen, das gleichzeitig erstellt wird. Auf der rechten Seite der Bauten liegt ein Grünzug.
- 2 Sekundarschule »Letzi« / Ecole secondaire «Letzi» / Secondary school "Letzi"
Architekt: Ernst Gisel, Zürich.
24-Klassen, gegliedert in 3 Klassentrakte. Im Zentrum Singsaal und Zeichensaal.
- 3 Kantonschule Freudenberg, Modell / Ecole cantonale «Freudenberg», maquette / High school "Freudenberg," model
Architekt: Jacques Schader, Zürich.
- 4 12-Klassen-Pavillonschule Holderbach, Primarschule / Pavillon «Holderbach», Ecole primaire / Pavillon "Holderbach," Primary school
Architekt: Max Ziegler, Zürich.

räume, da nachträglich alle möglichen Verbesserungen vorgenommen werden mußten. Deshalb entwickelte der frühere Stadtbaumeister A. H. Steiner an Stelle derartiger Provisorien den solideren Typ der Schulpavillons, der den Vorteil der raschen und billigen Erstellung mit demjenigen der Dauerhaftigkeit verbindet. Pavillons als selbständige Anlage sind selten; hauptsächlich finden sie Verwendung als erste Etappe oder Ergänzung einer größeren Anlage.

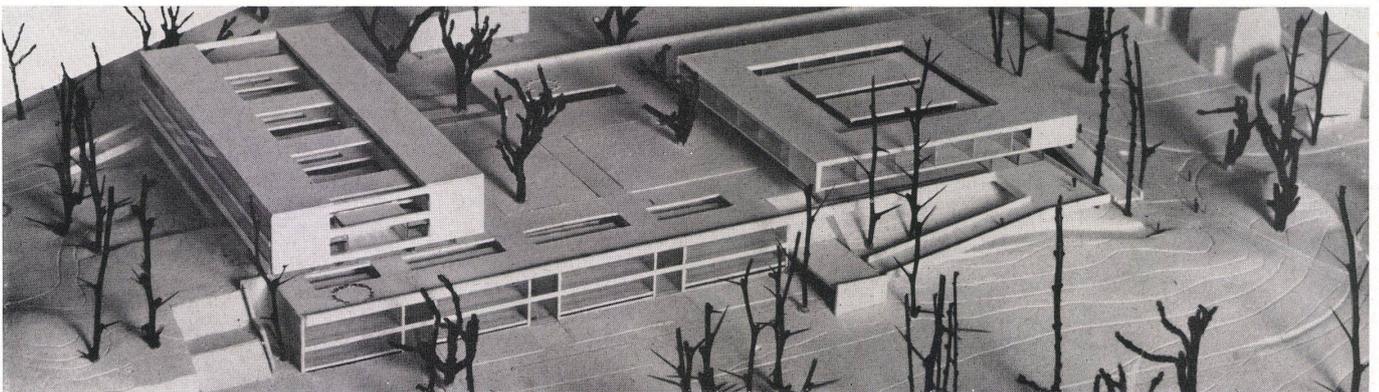
Kleinschulhäuser mit 5—9 Klassen und einer Kleinturnhalle haben sich in Stadtrandgebieten und Quartieren mit geringer Schülerzahl bewährt, wo größere Anlagen übermäßige Schulwege verursacht hätten.

Am häufigsten ist das 12-Klassen-Schulhaus mit einer Turnhalle. Dieses sog. Normal-schulhaus weist annehmbare Schülerzahlen auf, ergibt ein günstiges Einzugsgebiet und ist wirtschaftlich, da eine Turnhalle durch die zwölf Klassen voll ausgenützt wird.

Gelegentlich werden auch größere Schulhäuser, z. B. solche mit 18 Klassen, für die Primarschule erstellt. Doch sind die Massierungen infolge der hohen Klassenbestände der Primarschule schon zu groß. Das 18-Klassen-Schulhaus ist dann wirtschaftlich, wenn die zweite Turnhalle entweder für ein bestehendes Schulhaus mit zu großer Klassenzahl mitverwendet wird oder wenn eine unterbelegte Turnhalle in der Nähe benützt werden kann.



2



3

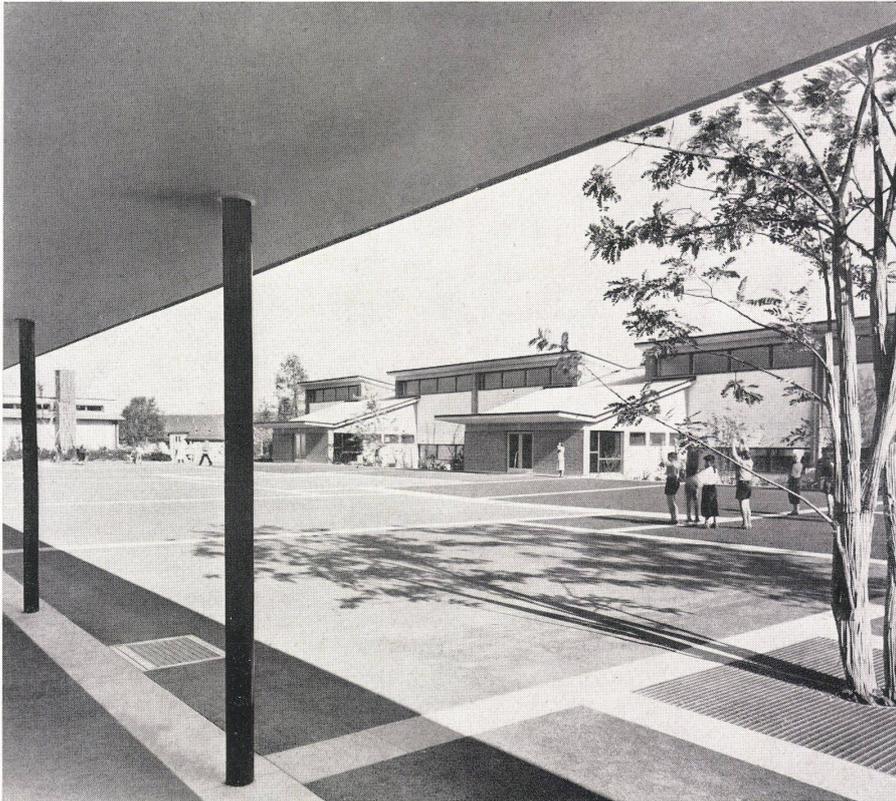


4

1
 Schulhaus Hard, Normalschulhaustyp aus den achtziger Jahren. Duplex-System mit 6 Klassen.
 Ecole Hard, type normal d'école en 1880. Système Duplex à 6 classes.
 School house "Hard," normal type of school building in 1880. Duplex System with 6 classrooms.

2
 Primarschule »Untermoos«. Duplex-System mit 3 mal 4 Klassen.
 Architekt: E. del Fabro, Zürich.
 Ecole primaire «Untermoos». Système Duplex à 3 fois 4 classes.
 Primary school "Untermoos." Duplex System with 4 classrooms in threes.

3
 Primarschule »Imbisbühl«. Architekt: Dr. Roland Rohn, Zürich.
 Ecole primaire «Imbisbühl». Architekt: Dr. Roland Rohn, Zürich.
 Primary school "Imbisbühl."



Beim 18-Klassen-Schulhaus ist eine bauliche Gliederung notwendig, um eine Trennung der älteren und jüngeren Schüler zu erzielen.

Gebäude mit 24 Klassen, einer größeren Zahl von Spezialräumen und zwei Turnhallen sind in der Regel der Sekundarschule vorbehalten. Die große Schülerzahl und das entsprechend große Einzugsgebiet führen dazu, daß diese Schulen am besten in zentraler Lage im Quartier geplant werden. Den älteren Schülern ist ein längerer Schulweg mit Überquerung von Verkehrsstraßen zuzumuten. Die große Massierung ergibt gewisse wirtschaftliche Vorteile, insbesondere weil die Spezialräume besser ausgenützt werden können.

In Zukunft wird im Schulhausbau in Zürich das Gewicht vermehrt auf die höheren Schulen — Kantonsschule für Knaben, Töchterschule, Gewerbeschulen — verlegt werden. Die geburtenreichen Jahrgänge, welche heute in diese Schulen eintreten, aber auch die Konzentrierung aller Anstrengungen auf den Bau von Primar- und Sekundarschulen haben dazu geführt.

Ein besonders schönes Beispiel einer Großanlage verspricht die im Bau befindliche Kantonsschule auf dem Freudenberg zu werden.

3. Schulhaustypen

Als zürcherischer Normalschulhaustyp galt während vieler Jahre, bis in unser Jahrzehnt hinein, das Schulhaus mit 2—3geschossigem einbündigem Klassentrakt, Südostorientierung der Klassenzimmer und rechtwinklig zum Klassentrakt angeordneter Turnhalle, die mit einer offenen Pausenhalle an den Klassentrakt angeschlossen war.

Dieser Typ hat gewiß seine unbestreitbaren Vorteile. Allein seine ausschließliche Anwendung ergab eine Starrheit, die der Entwicklung hemmend im Wege stand und manche bessere Lösung verunmöglichte.

Eine erste Auflockerung dieses Schematismus bedeutete der Bau der Pavillonschule Propstei von Stadtbaumeister A. H. Steiner, wo der Beweis geliefert wurde, daß der so sehr gepriesene Normaltyp in pädagogischer Hinsicht ungünstiger und — was besonders erstaunte — auch kostenmäßig nicht vorteilhafter ist als die Pavillonschule.

Pavillonschulen mit zwölf Klassen und einer Turnhalle wurden mit gutem Erfolg mehrmals erstellt, so die Schulen Holderbach, Chriesiweg und Buchwiesen.

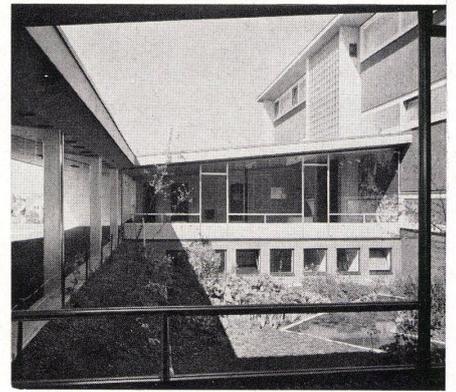
Den pädagogischen Vorteilen stehen kaum wesentliche betriebliche Nachteile gegenüber; der Vorwurf der Weitläufigkeit mag vom Standpunkt des Abwartes zutreffen, nicht aber vom Schüler aus gesehen. Der Landbedarf ist theoretisch nur um wenige Prozent größer als beim mehrgeschossigen Schulhaus, praktisch überhaupt ohne Bedeutung, weil vor Beginn der Projektierung das Areal bereits bestimmt ist. Allerdings ergeben die Pavillonschulen eine stärkere Aufteilung der Freiflächen, so daß in der Regel keine weiträumigen

1
Primarschule «Apfelbaum»
Architekt: P.W. Titel, Zürich.
Ecole primaire «Apfelbaum».
Primary school "Apfelbaum."

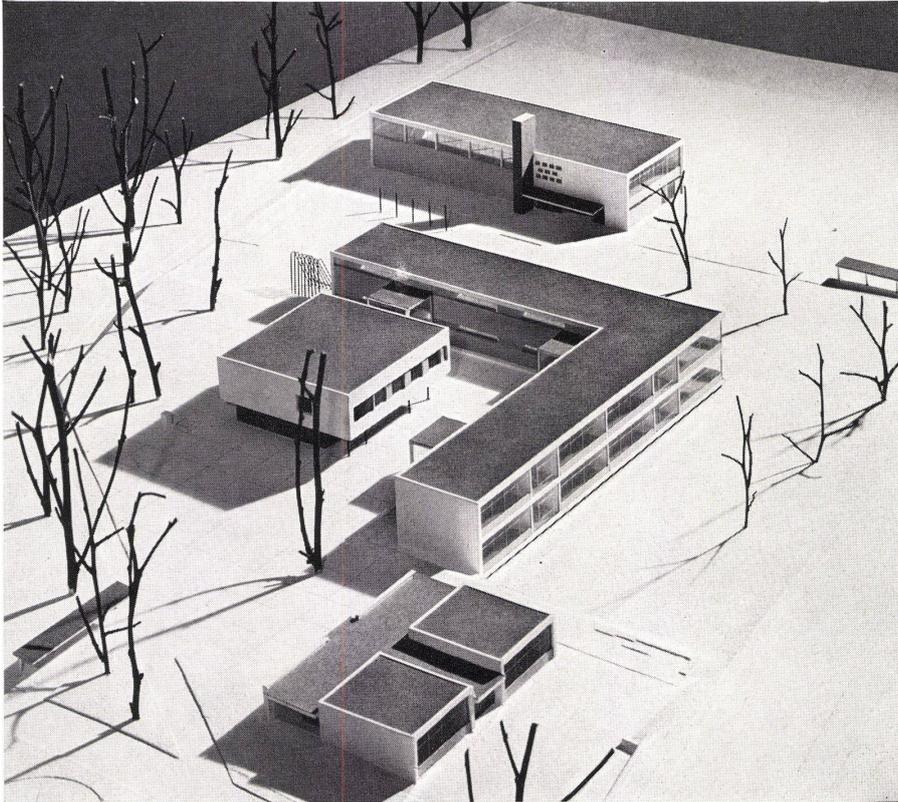
2
Primarschule Hürstholz.
Architekt: Karl Flatz, Zürich.
Ecole primaire «Hürstholz».
Primary school "Hürstholz"

3
Primarschule Hirzenbach, Modell.
Architekt: Charles Steinmann, Zürich.
Ecole primaire «Hirzenbach», maquette.
Primary school "Hirzenbach," model.

4
Primar- und Sekundarschule «Riedenhalden», Modell.
Architekten: R. Groß, H. Escher und R. Weilenmann,
Zürich.
Ecole primaire et secondaire «Riedenhalden», maquette.
Primary and secondary school "Riedenhalden," model.



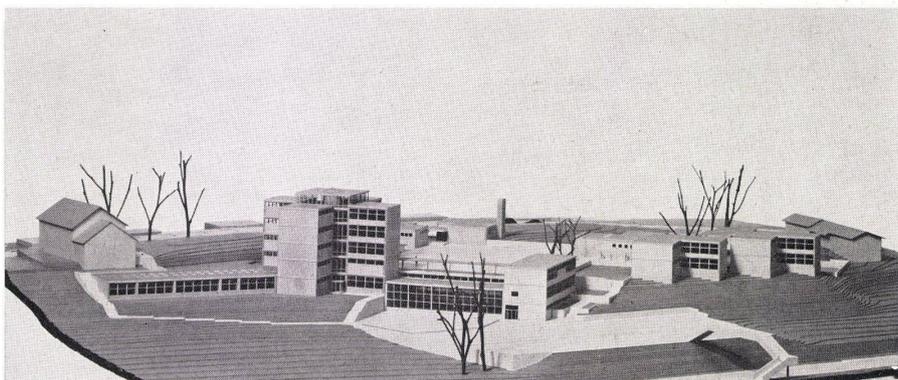
1



2



3



4

gen Anlagen entstehen. Die Pavillonschule wird auch in Zukunft in geeigneten Fällen ihre Berechtigung haben.

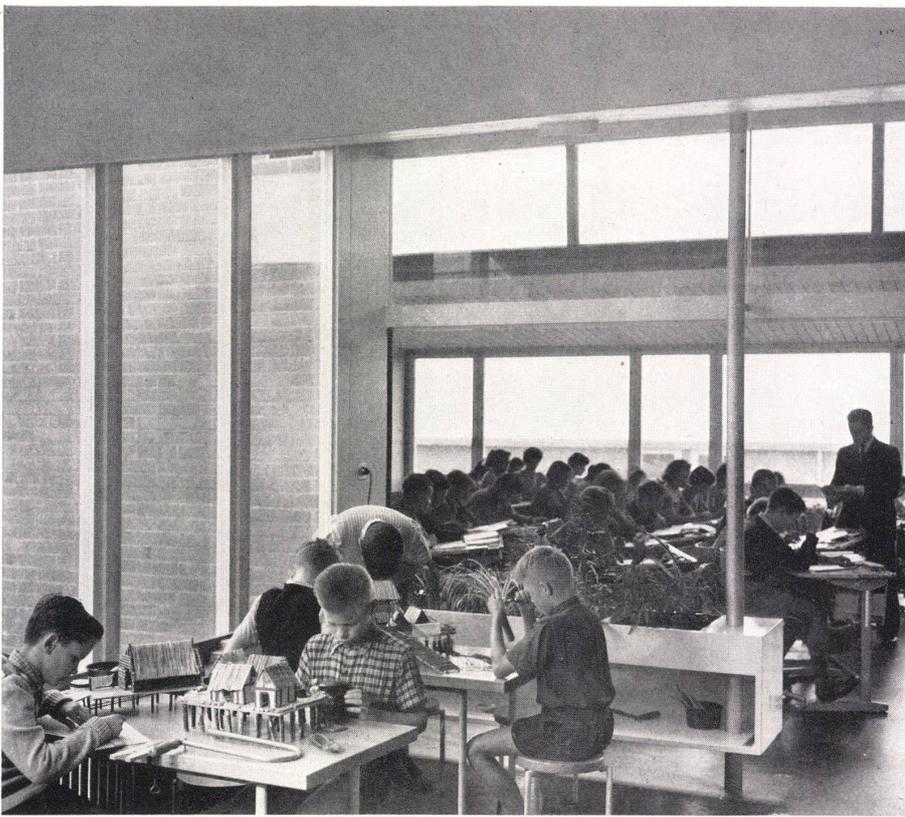
In den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts existierte bereits einmal ein zürcherischer Normalschulhaustyp. Damals wurden zahlreiche Schulhäuser, z. B. Hard, Wollishofen, Freie Straße, Rosengarten usw., nach demselben Schema erbaut. Soviel heute noch bekannt ist, wurden damals jeweils beim Kanton Normalpläne angefordert, die dann den besonderen örtlichen Gegebenheiten oder Wünschen angepaßt wurden.

Dieses Normschulhaus bestand aus einer Treppenhalle und je zwei daran anschließenden Klassenzimmern je Geschoss, das heißt üblicherweise aus sechs Klassenzimmern mit dreiseitiger Belichtung. Dieser Schulhaustypus ist nichts anderes als der Vorläufer unseres heutigen «Duplex-Systems».

Seine Auferstehung feierte das Duplex-System auf zürcherischem Boden in Zollikon und nachher beim Schulhaus Entlisberg (Architekten Kräher, Bossard und Forrer). Vor rund fünf Jahren setzte eine neue Entwicklung im Zürcher Schulhausbau ein. Die Planung des Schulhauses Buchwiesen durch das Hochbauamt erzeugte eine größere Diskussion im Gemeinderat über die Frage der quadratischen Schulzimmer mit doppelseitiger Belichtung und Querlüftung. In der Folge wurde beim Wettbewerb für das Schulhaus Untermoos versuchsweise das Format des Klassenzimmers freigestellt und mit dem 1. Preis ein Projekt mit Duplex-System und quadratischen Klassenzimmern ausgezeichnet. Dieses System, das die Vorteile der kleinen Klassenzimmergruppen und der doppelseitigen Belichtung, wie es der eingeschossige Pavillon ermöglicht, mit den Vorteilen der mehrgeschossigen Gebäude verbindet, hat sich seither so gut bewährt, daß es in zahlreichen Variationen immer wieder auftritt.

Nach dem zweigeschossigen Duplex-System beim Schulhaus Untermoos wurde beim Schulhaus Apfelbaumstraße auch der Versuch mit drei Geschossen unternommen, unter gleichzeitiger Verkleinerung der Treppenhallen und Verlagerung aller Toilettenanlagen ins Erdgeschoß, um festzustellen, wie weit mit der Konzentration gegangen werden könne. Es haben sich hierbei keine merklichen betrieblichen Nachteile ergeben.

Bei gewissen Grundstückformen erwies sich gelegentlich ein kurzer Klassentrakt als wünschenswert. Um dies zu erreichen, wurde ein Grundrißtyp entwickelt, der keine Treppenhallen zwischen den Klassenzimmern aufweist, sondern die Treppen vor die Klassenzimmer verlegt und untereinander mit einem breiten Gang verbindet. Dadurch entstehen kleine Gartenhöfe zwischen den Treppen. Ein erstes derartiges Beispiel wurde mit dem Schulhaus Imisbühl verwirklicht. Bei diesem Grundriß geht allerdings der Vorteil der Grup-



1
Primarschule «Chriesiweg», Bastelnische und Klassen-
zimmer.
Architekten: Cramer, Jaray, Paillard, Zürich.
Ecole primaire «Chriesiweg», niche à bricoler et salle
d'école.
Primary school "Chriesiweg", nook for manual training
and classroom.

2
Projekt Jugendheim Erika.
Architekt: Werner Frey BSA/SIA.
Projet pour home de jeunesse.
Projekt for a youth hostel.

3
Projekt des Zürcher Jugendhauses.
Architekt J. Schader BSA/SIA.
Projet pour une maison de réunion de la jeunesse.
Project for a house for young people.

penbildung wieder verloren, ja es ergeben
sich sogar größere Ansammlungen von Schü-
lern als beim normalen einbündigen Schul-
haus.

Neben der Entwicklung neuer Grundrißtypen
wurden auch verschiedene Klassenzimmer-
formate und Möblierungsarten ausprobiert,
sowie eine Reihe von Möglichkeiten für die
Abschirmung des Sonnenlichts. Alle diese
Versuche zeigten eindeutig die Vorteile der
neuen Klassenzimmer.

Die doppelseitige Belichtung und die Mög-
lichkeit durch Querlüftung überschüssige
Wärme abzuführen, bewirkten bald, daß die
in den letzten Jahrzehnten obligatorische
Südostorientierung der Klassezimmer als
nicht mehr zwingend angesehen wurde.

Mit dem Entwurf von Architekt E. Gisel für
das Schulhaus Letzi wurde das Eis endgültig
gebrochen; denn hier wurden die Klassen-
zimmer nach Osten, Süden und Westen
orientiert und damit ganz neue Möglichkeiten
eröffnet. Gleichzeitig zeigte sich bei zahlrei-
chen Wettbewerbsentwürfen und auch bei
ausgeführten Beispielen eine Strömung in
Richtung einer vermehrten Raumbildung
durch die Gruppierung der Baukörper sowie
der Konzentration der Gebäudetrakte, die in
Kontrast zu großen freien Flächen gestellt
wurden (Schulhäuser Letzi, Hürstholz, Hir-
zenbach, Luchswiese und andere).

Am weitesten entfernte sich wohl das Projekt
für das Schulhaus Riedenthalde vom konven-
tionellen Schulhaustyp: Der Baukörper der
Sekundarschule sieht ein viergeschossiges
Triplex-System mit zentraler Treppenhalle
vor, und die Einheiten der Primarschule beste-
hen aus abgewinkelten Zweiergruppen von
Klassenzimmern, die sich um einen offenen
Hof sammeln. Gefahren dieser Freiheit des
Entwurfs haben sich allerdings bei den letzten
Schulhauswettbewerben gezeigt.

Eine Weiterentwicklung des Schulhausbaues
darf nicht aus nur formalen Vorstellungen
heraus, ohne innere Notwendigkeit erfolgen.
Daher war die Anregung der Architekten
Werner Moser und Alfred Roth sehr zu be-
grüßen, die vorschlugen, im Anschluß an den
Schulhausbau-Kongreß 1953 ein Experimen-
tenschulhaus zu bauen, bei welchem zu je-
dem Klassenzimmer ein Gruppenraum ge-
hört. Damit ergibt sich die Möglichkeit einer
Bereicherung des Unterrichts: Während der
größere Teil der Klasse dem normalen Unter-
richt folgt, kann wechselweise eine Gruppe
selbständige geistige oder manuelle Gemein-
schaftsarbeit leisten. Diese Entwicklung im
Unterricht von der bloßen Übermittlung von
Wissen zu der Erziehung zum selbständigen
Arbeiten wird dem Schulhausbau neue Wege
weisen. Wenn der Erziehung zur Gemein-
schaft das notwendige Gewicht beigemessen
wird, weichen auch die Schranken, die Schule
und öffentliches Leben heute noch vielfach
trennen, und damit wird sich auch das Schul-
haus vermehrt der Gemeinschaft öffnen.

