



Erweiterung Schulanlage Bachtobel

Bachtobel School, extension

Zürich-Wiedikon, Switzerland

Marco Graber, Thomas Pulver, Bern/Zürich

Südansicht, alt und neu/south elevation, old and new build



Südwestansicht mit Durchblick/south-west elevation, with view through



Text: Daniel Kurz, Photo: Hannes Henz, Heinrich Helfenstein

Durchblick

Im Gartenstadtquartier Friesenberg hatte Albert Heinrich Steiner 1947 im Bemühen um einen kindergerechten Massstab eine Pavillonschule aus Sandstein und Holz erbaut. Die dezentrale Lage ergab kurze Schulwege für die Unterstufenschüler. Statt eines Pausenplatzes umgibt ein Garten mit alten Obstbäumen die kleine Schule. Mit der sanften Instandsetzung des Schulpavillons ging 1999 bis 2003 eine Erweiterung um drei Klassen der Mittelstufe einher, die ein beachtliches Raumprogramm auslöste: Zu den drei Klassenzimmern kamen Gruppenräume, ein Werkraum, ein Handarbeitsraum, Schulleitungs- und Lehrerzimmer, eine Turnhalle und ein Hort-

Vistas

In 1947, Albert Heinrich Steiner built a small pavilion school of sandstone and wood on a child-friendly site in the garden city district of Friesenberg. The school is situated in the middle of the residential district so that the pupils only have to travel a short distance to school. The little school is surrounded by a garden that contained old fruit trees and serves as a playground. From 1999 to 2003, sensitive maintenance work on the school pavilion was accompanied by extension work to accommodate three more classes. This measure substantially

Klassenzimmer/classroom



Lehrerbereich/teachers' area



Ostansicht/east elevation



Halle/hallway

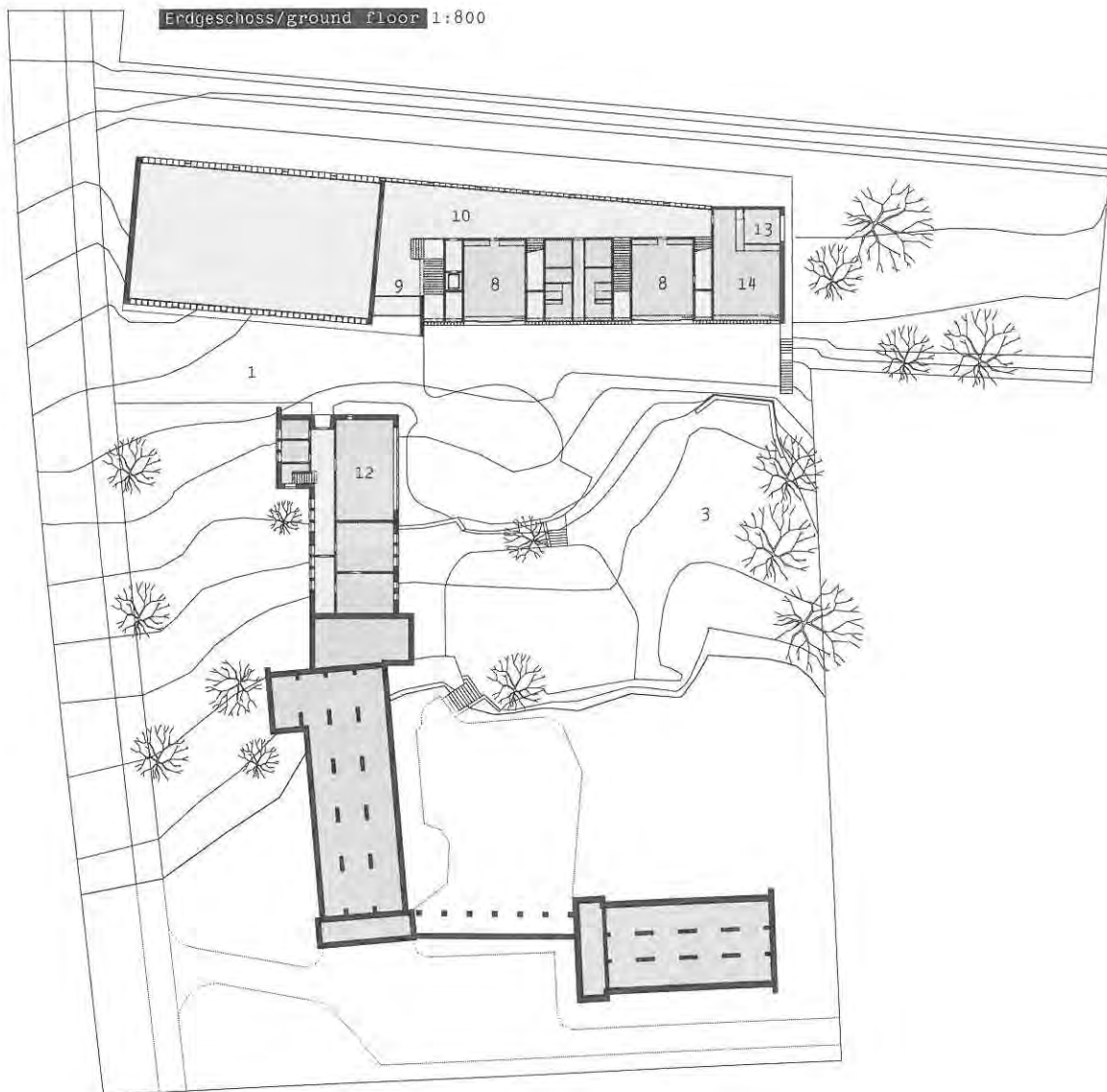


Halle im Erdgeschoss/hallway on the ground floor



ich. Diese neuen Räumlichkeiten nehmen den Grossteil Volumens im Neubau ein. Im renovierten Altbau wurde die Bibliothek und in der alten Turnhalle ein Mehrzwecksaal errichtet. Der Erweiterungsbau ist von der Idee geleitet, landschaftlichen Vorzüge der Anlage zu erhalten. Seine seitig orientierten Klassenzimmer erlauben den Blick durch Gebäude hindurch über die Stadt. Die Beplankung aus kanadischer Zeder bestimmt die äussere Erscheinung des Neubaus, der auf einem unregelmässig geformten Grundriss aufbaut. Die innere Struktur der neuen Schule basiert auf einer Erlebensstypologie, welche aus den topographischen Gegebenheiten des Ortes und aus (stadt-)räumlichen Überlegungen

increased the number of rooms: in addition to the three classrooms, the extension now accommodates a workshop, a handicrafts room, a room for the school head and a teachers' room, a gymnasium and a day-care area. These new rooms take up most of the space in the new building. A library has been set up in the renovated old building, and the old gymnasium was turned into a multifunctional hall. The design for the extension was inspired by the idea of preserving the fine landscaping of the complex. The classrooms, which have windows on two sides, offer a view through the building and out onto the city. The new building, which is clad externally in Canadian cedar panels, has an irregular plan. The internal structure of



Ostfassade/east elevation 1:800

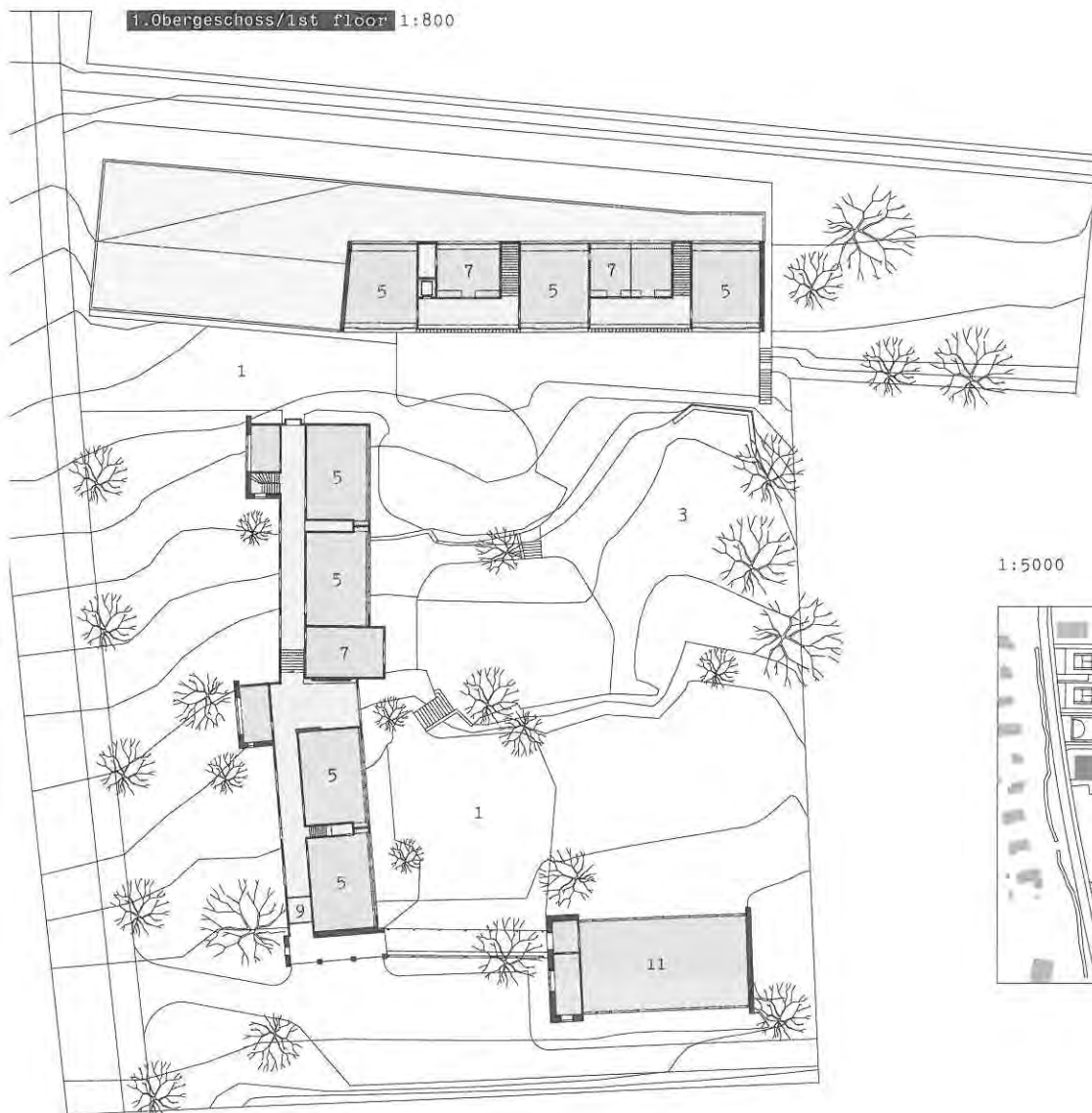


Südfassade/south elevation 1:800

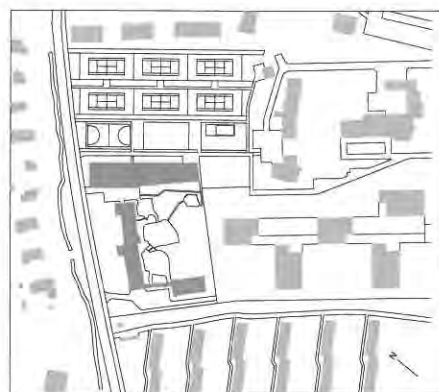


hergeleitet wurde und vom traditionellen Korridortyp erheblich abweicht. Eine grosszügige, eineinhalbgeschossige Halle empfängt Kinder und Besucher. Sie wirkt repräsentativ und öffentlich. Die Schulzimmer im Obergeschoss gruppieren sich zu zweien um eine Vorzone mit Garderobe und Gruppenraum; sie sind zweiseitig belichtet und bieten Ausblicke auf die Stadt im Norden und die Gartenanlage im Süden. Das durchdachte Erschliessungssystem generiert eine Vielzahl von Verbindungswegen und räumlichen Erlebnissen. Das Farbkonzept unterstreicht diese Diversität. Wie im grossbürgerlichen Wohnungsbau entsteht eine subtile Abstufung von Öffentlichkeitsgraden innerhalb der verschiedenen Bereiche des Schulhauses.

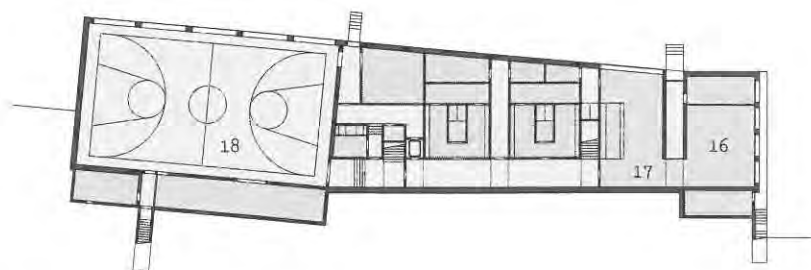
the new school building is based on an access typology adapted to the topographical features of the location and spatial considerations. As such, it represents a total departure from the traditional corridor-type structure. A spacious, one-and-a-half-storey hall welcomes children and visitors. The classrooms on the upper floor are arranged in pairs around an intimate anteroom accommodating a cloakroom and a group room. They receive daylight on both sides and offer a wonderful view of the city to the north and the gardens to the south. The carefully planned access system provides a variety of links and spatial experiences, which are emphasised by a subtle colour concept. As in a middle-class family house, the different areas within the school subtly differentiate between the more public and the more private areas.



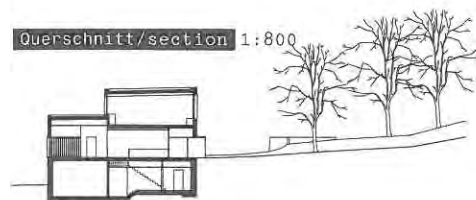
1:5000



Untergeschoss/basement 1:800



Querschnitt/section 1:800



Hütobel

Hütobel primary school

Architect/Architecture Marco Graber, Thomas Pulver Architekten ETH BSA SIA, Bern/Zürich

Landscape architecture/landscape architecture Guido Hager, Zürich

Competition/competition 1999

Construction period 2001-2002

Users/students 60 Erweiterungsbau/extension (140 Gesamtanlage/overall complex) (Alter/age 7-12)

Classes/classes 3 (7 Gesamtanlage/overall complex)

Special features/special features Hort, Turnhalle/day-care centre, sports hall

Total floor area (SIA 416)/total floor area 2'698m²

Net area (SIA 416)/net area 1'819m²

Volume RI (SIA 116)/volume 12'003m³

Net volume (SIA 416)/net volume 10'805m³

Overall costs (BKP 1-9 incl. MWSt.)/overall costs incl. VAT 9'090'000 CHF

Construction costs (BKP 2 incl. MWSt.)/net construction costs incl. VAT 7'115'000 CHF

Construction costs per m² floor area 2'637 CHF/m²

Construction costs per m³ volume 593 CHF/m³

Specific energy consumption/Wärme/specific energy consumption 57.5 kWh/m²a

Remarks/remark Kennzahlen beziehen sich auf Erweiterung/figures refer to extension

GF: 2'698m²

NF: 1'819m²

GF/NF: 67%



Aula mit offener Faltwand/aula with folding partition open



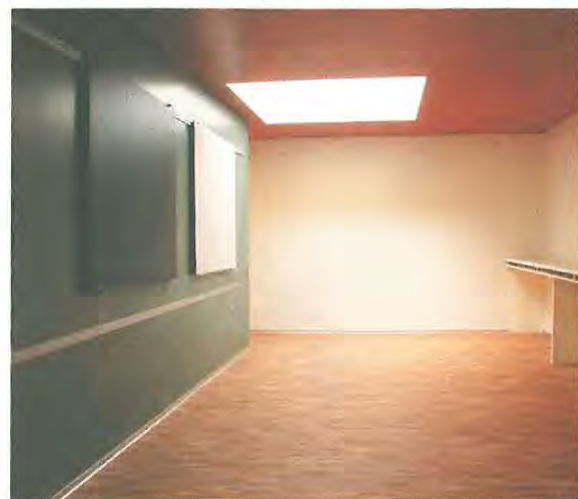
Obergeschoss, Gruppenraum/upper floor, group room

Oberstufenzentrum Thurzelg**Thurzelg Secondary School**

Oberbüren (St. Gallen), Switzerland

Stauer & Hasler, Frauenfeld/Zürich

m



Text: Daniel Kurz, Photo: Fredy Bühler, Heinrich Helfenstein

Die Gemeindeschule

Das Oberstufenzentrum bildet einen markanten öffentlichen Ort in der ländlichen Gemeinde. Zwei grosse, ruhige Baukörper, übereck gestellt, spannen zwei unterschiedliche Aussenräume auf. Das zum Pausenplatz hin auskragende Obergeschoss aus Holz lagert auf dem massiven Erdgeschoss und formt eine gedeckte Pausenhalle als prägnanten Zugang zur Schule. Im Innern öffnet sich der Raum zu einer zweigeteilten, zentralen Halle, die über Oberlichter natürliches Licht erhält. Lehrerbereiche, Schulleitung, Bibliothek, Aula und spezialisierte Unterrichtsräume besetzen das in Sichtbeton erstellte Erdgeschoss; die Aula kann für grössere Veranstaltungen mit der Halle verbunden werden. Im Obergeschoss liegen die Klassen- und Gruppenräume an der umlaufenden Galerie. Hier ist

A Community Building

The secondary school constitutes a public landmark in this rural community. Two large staggered buildings with a calm air occupy two very different outside spaces. The cantilevered wooden upper storey, which rests on the solid ground floor, creates a covered recreation hall beneath it which forms a compact school entrance facing the schoolyard. Inside, the space forms a central hall, divided in two, which receives natural light from skylights. The ground floor, executed in fair-faced concrete, accommodates teachers' areas, the school management offices, the library, the assembly hall and classrooms for special subjects. The assembly hall can be used in conjunction with the central hall for staging major events. On the upper floor, the classrooms and group rooms line the gallery.

Halle/hall



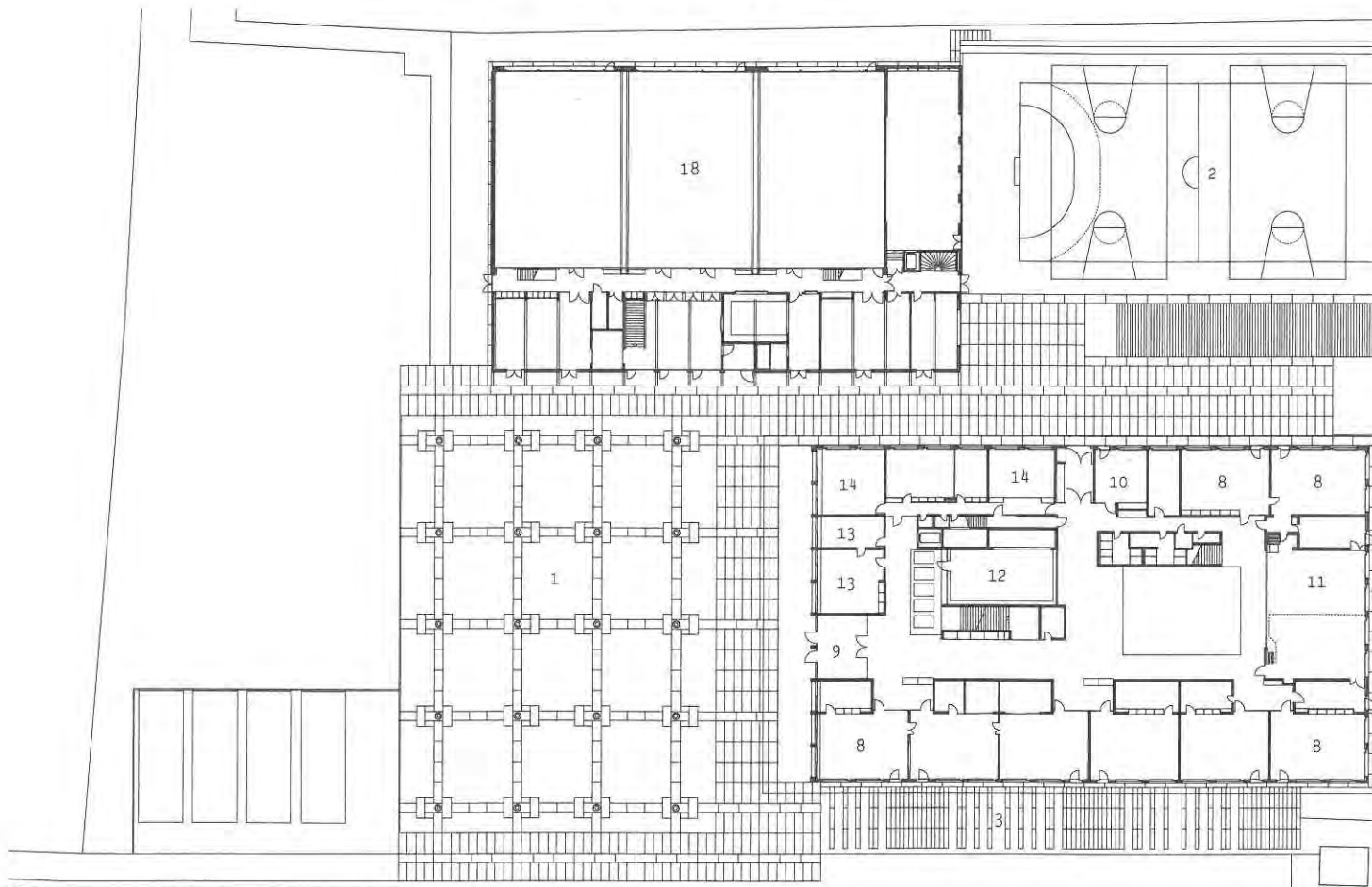
1.geschoss, Galerie/1st floor, gallery

Schule und Mehrzweckhalle/
school and multi-purpose hall

das charakteristische Material. Klasse und Gruppenraum zu einer flexibel kombinierbaren Unterrichtseinheit. Ihre klare gegenseitige Zuordnung hat eine sicht-intensive Nutzung zur Folge. Oberlichter geben dem Innenraum ein weiches Licht. Durch sorgfältige Materialierung erhalten der Gruppen- und Klassenraum den Charakter einer Werkstatt. Die Turnhalle dient auch als kommunale Mehrzweckhalle. Sie öffnet sich mit der Breitseite zum Innenhof; ihre hohe, kupferverkleidete Fassade ist über eine Vorhalle aus Holz an den Platz angebunden. Trennvorhänge gleichen die Unterteilung in drei Hallen; der federnd polierte Parkettboden, ein Bühnenhaus und seitliche Zuschauer-

that runs round the hall. The prominent material here is wood. Single classrooms and group rooms are arranged to form a variously combinable teaching unit. Their clearly defined arrangement clearly encourages intensive use. The group room is filled with soft light from the skylights. The gymnasium also serves the community as a multifunctional hall. Its long side opens out onto the schoolyard. Its high, copper-clad façade is linked to the square via a wooden entrance hall. Curtains serve to partition the hall, creating three separate areas;

Erdgeschoss/ground floor 1:800



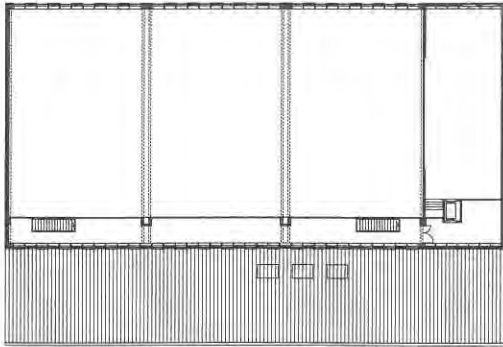
Obergeschoss/1st floor 1:400



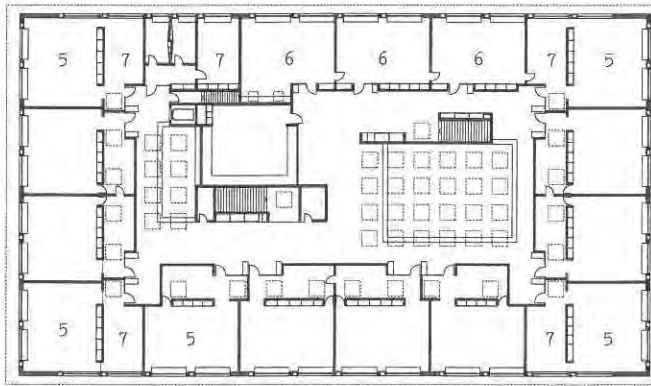
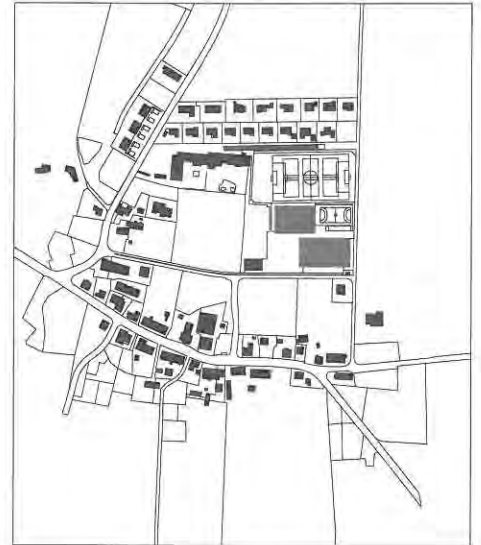
galerien erlauben vielseitige Nutzungen. Den Bau dieser Schulanlage erforderte das St. Galler Schulgesetz von 1983, das die Zusammenführung von Real- und Sekundarschulen verlangt. Es dauerte indessen 15 Jahre, bis sich die drei am Bau beteiligten Gemeinden zu einem gemeinsamen Bauprojekt entschlossen konnten. Das Resultat ist ein Bau, der kommunales Selbstbewusstsein repräsentiert und sich in hohem Mass für öffentliche Nutzungen öffnet. Die heutige Schulleitung war an der Projektentwicklung intensiv beteiligt und machte sich vor der Wettbewerbsausschreibung durch Studienaufenthalte mit bestehenden Oberstufenzentren vertraut, um an der Planung kompetent zu partizipieren.

the parquet flooring laid with elastic bearing material, a theatre, and spectators' galleries at the sides allow for a variety of uses. This school was a product of school legislation passed in St. Gallen in 1983, stating that the *Real- and Sekundarschule* (two different types of secondary school) had to be combined. It took fifteen years for the communes involved in the building to reach a decision on the joint construction project. The result is a building that reflects the community's self-awareness and is designed to encourage public use. The present school management was heavily involved in the project development and, before inviting architects to participate in the competition, contributed to the planning by making study visits to existing secondary schools.

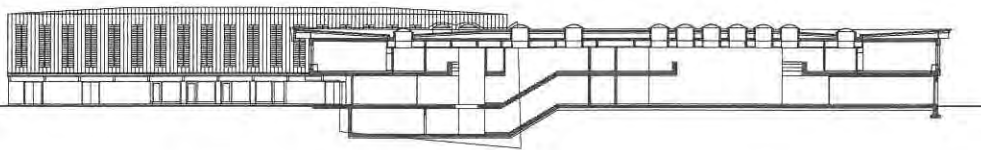
Obergeschoss/1st floor 1:800



1:10000



Langsschnitt/section ew 1:800



Ziel

Integratives Sekundarstufenzentrum/integrated secondary school

Architektur/architecture Staufer & Hasler Architekten BSA SIA, Frauenfeld und Zürich

Landschaftsplanung/landscape architecture Ursula Weber, Oberbüren

Wettbewerb/competition 1999–2000

Bauzeit/construction period 2001–2002

SchülerInnen/students 270 (Alter/age 13–16)

Klassen/classes 12

Besondere Angebote/special features Mehrzweck- und Doppelturnhalle/multiple usage hall

Bruttosfläche (SIA 416)/total floor area 8'182m²Bruttosfläche pro SchülerIn/floor area per student 27m²Nettofläche (SIA 416)/net area 5'100m²Inhalt RI (SIA 116)/volume 40'606m³Bruttovolumen (SIA 416)/net volume 33'358m³

Gesamtkosten (BKP 1–9 inkl. MWSt.)/overall costs incl. VAT 24'798'000 CHF

Baukosten (BKP 2 inkl. MWSt.)/net construction costs incl. VAT 17'940'000 CHF

Baukosten/m² GF/net construction costs per m² floor area 2'193 CHF/m²Baukosten/m³ RI (SIA 116)/construction costs per m³ volume 442 CHF/m³Energiekennzahl/Minergie factor 65.3 kWh/m²a

Anmerkung/remark Schüler mit speziellen Lernvoraussetzungen werden in Regelklasse integriert/students

special learning requirements are integrated into regular classes

GF: 8'182m²
 NF: 5'100m²
 GF/NF: 62%

Erschliessungsbereich, Obergeschoss/access area, upper floor

Ostansicht mit Tanklager/
east elevation, with oil storage

Klassenzimmer und Gruppenraum/classroom and group room



Text: Alan Wakefield, Photo: Ruedi Walti

Eine Welt nach Innen

Die besondere Aufgabenstellung führte zu einer Lösung, die mit verschiedenen Konventionen des Schulbaus gebrochen hat. Im St. Johann-Quartier, einem traditionellen Arbeiterquartier mit hohem Ausländeranteil, suchte die Stadt Basel nach Raum für ein neues Schulhaus. In dem bereits sehr dicht bebauten Gebiet fand sie ein geeignetes Gelände durch den Teilabbruch eines nicht mehr benötigten Schweröllagers. Dieser aussergewöhnliche Perimeter grenzt an die unterschiedlichsten Bebauungsmuster und verfügt nur über minimale Umgebungsflächen. Obwohl die Architekten zunächst Vorbehalte gegen den vorgeschlagenen Standort hatten, fanden sie durch Übernahme der Volumetrie des abgebrochenen Gebäudeteils und die damit

A World within a World

Responding to an unusual brief, the architects came up with a solution that broke with a variety of conventions on how schools are supposed to be built. The city of Basel decided to erect a new school in the St. Johann Quarter, a traditional working-class neighbourhood with a large number of foreign residents. The city created a suitable yet rather remarkable site in this densely built-up area by partly demolishing an unused heavy oil storage facility. This extraordinary perimeter, which disposes of very little space, borders on the most heterogeneous urban patterns. At first, the architects had reservations about



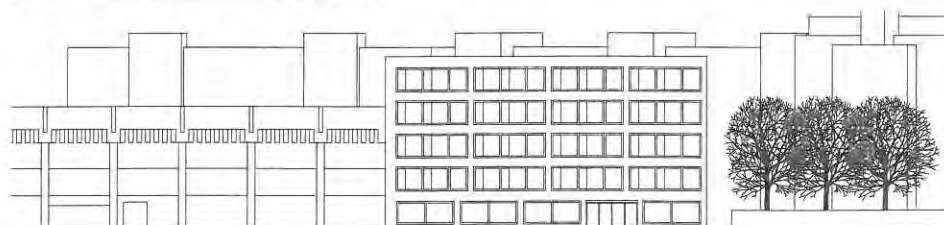
Sichtblick/vista



indene Gebäudetiefe eine bestechende Grundrisslösung. Die Turnhalle wurde in die vorhandene Abbruchgrube gesenkt, und das Schulhaus wurde auf ihr aufgebaut. Vier Lichthöfe führen von innen zu überraschenden Sichtbezügen zwischen allen Klassenräumen und nach aussen. Alle Klassenzimmer stoßen mit ihrer Schmalseite an die Aussenfassade; die mit Hilfe von durchgehenden abgetrennten Gruppenräume sowie die Nebenräume erhalten Licht über die Innenhöfe. Zusammen mit den zwischen den Gängen und kleinen Plätzen variierenden Erschliessungsformen entsteht ein reiches Innenleben, das in starkem Kontrast zur sachlich-nüchternen äusseren Erscheinung des Gebäudes steht.

the proposed location, but once they decided to work with the proportions and depth of the demolished building, they soon came up with a captivating solution for the ground plan. They sank the gymnasium into the existing demolition pit and erected the school building on top of it. Inside the complex, four light wells create amazing visual links between all the floors and to the outside. On their narrow side, the classrooms extend right up to the façade wall. The group rooms – which are partitioned off by built-in cupboards – and the adjoining rooms receive light from the light wells. These, together with the varied character of the access areas – narrow corridors and small ‘squares’ – create a building whose rich inner life

West-Ansicht/west elevation 1:800

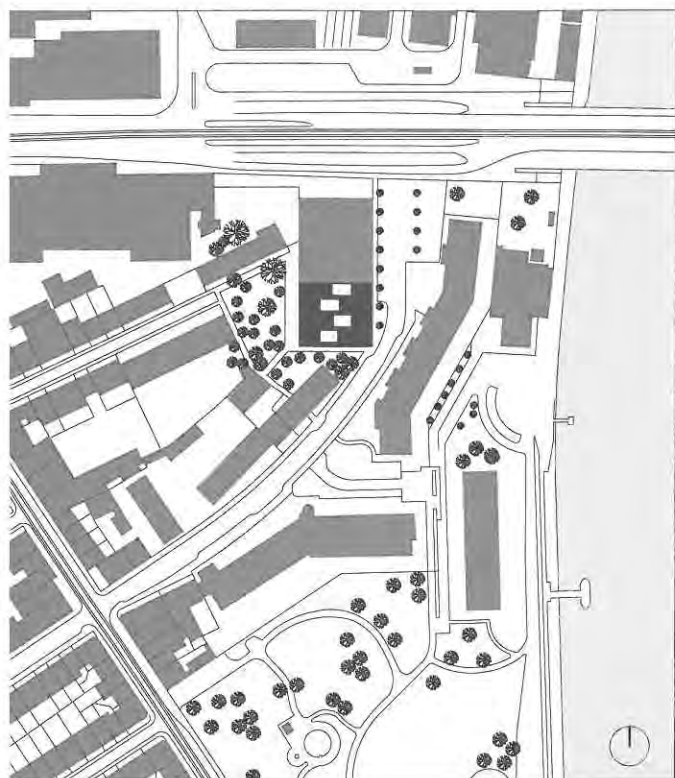


Erdgeschoss/ground floor 1:800

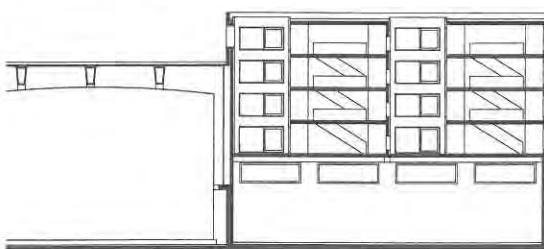


bäudes steht. Der auf Fotografien kühl wirkende Erschliessungsbereich besitzt eine grosse Erlebnisdichte und bietet zumindest teilweise Ersatz für den knappen Aussenraum. Die Schule bildet als Ergänzung des sperrigen Lagergebäudes ein Bindeglied zwischen den Industrie- und den Wohnbauten des Quartiers. Diese vermittelnde Funktion ist durch die gezielten Ausblicke in die Umgebung auch im Schulalltag spürbar. Die teilweise raue Aussenwelt wird auf Distanz gehalten – aber nicht ausgeschlossen.

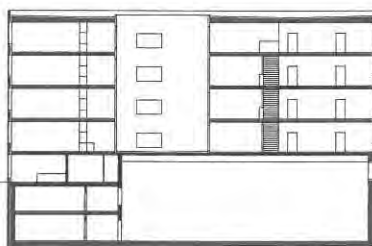
provides a marked contrast with the rational, sober appearance it presents to the world outside. The entrance area is designed for multifunctional use, a feature that enriches users' experience of the building and makes up for the lack of space around the building. The school, which complements the massive warehouse building, establishes a visual link between the industrial and the residential buildings in the area. School-users are repeatedly reminded of this mediating function by the carefully created views of the surroundings. The outside world – harsh in places – is kept at a distance, but not shut out.



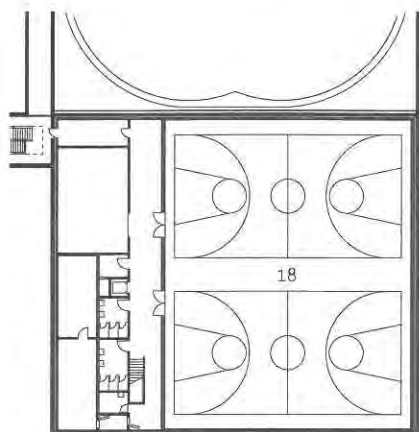
Schnitt NS/section ns 1:800



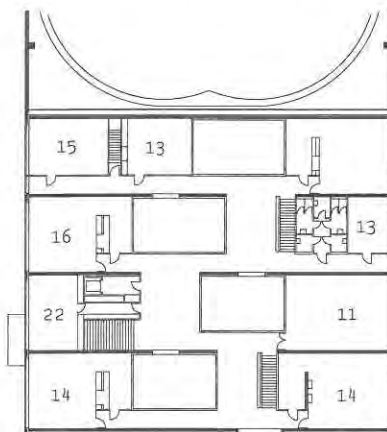
Schnitt OW/section ew 1:800



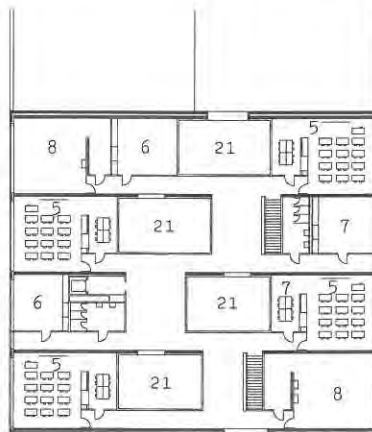
Untergeschoss/basement 1:800



1.Obergeschoss/1st floor 1:800



4.Obergeschoss/4th floor 1:800



ta

arschule, Schulmodell St. Johann/primary school, scheme St. Johann
 nitektur/architecture Miller & Maranta Architekten ETH BSA SIA, Basel
 dschaftsplanung/landscape architecture August Künzel, Binningen
 tbewerb/competition 1996

zeit/construction period 1998-2000

ülerInnen/students 240 (Alter/age 7-11)

ssen/classes 12

zialangebote/special features Doppelturnhalle, Hort/double sports hall, day-care centre

chossfläche (SIA 416)/total floor area 6'848m²

chossfläche pro SchülerIn/floor area per student 29m²

zfläche (SIA 416)/net area 4'004m²

ninhalt RI (SIA 116)/volume 30'517m³

äudevolumen (SIA 416)/net volume 27'055m³

agekosten (BKP 1-9 inkl. MWSt.)/overall costs incl. VAT 18'521'000 CHF

äudekosten (BKP 2 inkl. MWSt.)/net construction costs incl. VAT 13'633'000 CHF

äudekosten/m² GF/net construction costs per m² floor area 1'991 CHF/m²

äudekosten/m³ RI (SIA 116)/construction costs per m³ volume 447 CHF/m³



GF: 6'848m²
 NF: 4'004m²
 GF/NF: 58%