

# Neuentwicklung Schulzimmer 2016

**Gemeinsam mit der Privatschule *SalZH* hat das Architekturbüro *planidee GmbH* in Winterthur neue Schulräume im ehemaligen Zeughaus entwickelt. Schule wird als Lebens- und Lernraum verstanden und nicht nur als Arbeitsort. Prägend für das vorliegende Resultat wurden der Wunsch nach innovativen, zeitgemässen Lernräumen und dem sparsamen Umgang mit den Ressourcen.**

## Konzeptfindung

Eine Projektgruppe, bestehend aus Lehrern, Schulleiter und Architektin, setzte sich mit den Fragen der Lernumgebung nach heutigen Bedürfnissen auseinander. Ausgehend von einem Brainstorming mit einer Auslegeordnung von Raumgestaltungsmitteln (hell-dunkel; eng-weit; offen-geschlossen; verbindend-trennend; laut-leise etc.) befassten wir uns mit den "12 Thesen zum Bau einer zukunftsfähigen Schule" von Otto Seydel ([www.schulentwicklung-net.de](http://www.schulentwicklung-net.de)).

Wir definierten die Hauptbedürfnisse des Schulalltages folgendermassen:

- Differenzierte Lernorte: Klassengemeinschaft, kleine Gruppen, Einzelarbeitsplätze, Nischen
- Lebensraum: Aufenthalt über die Mittagszeit, Rückzugsmöglichkeiten, Privatsphäre, Ruhe und Erholung
- Sanfte Übergänge durch akustisch wirksame Vorzonen, Übersichtlichkeit für die Beaufsichtigung
- Viel natürliches Tageslicht
- Identifikation der Klasse als Gemeinschaft
- Warme, angenehm berührbare Materialien

- Gute akustische Dämpfung
- Zeitgemässe technische Ausrüstung (Visualizer/Beamer) neben der traditionellen Kreidetafel
- Möglichst vollzeitlich nutzbare Bodenfläche; die Multifunktionalität soll die Wirtschaftlichkeit erhöhen und Leerstand vermeiden.

Gemeinsam mit innovativen Jungunternehmern im Bereich Design, Holzbau, Schreinerarbeiten wurde ein raumteilender Galerieeinbau entwickelt, der eine Durchgangszone ausseidet und den Raum auf Möblierungsebene horizontal und vertikal strukturiert und modular flexibel nutzbar macht. Darauf befindet sich das Galeriegeschoss – eher niedrig für Erwachsene, aber für Kinder ein beliebter Rückzugsort.

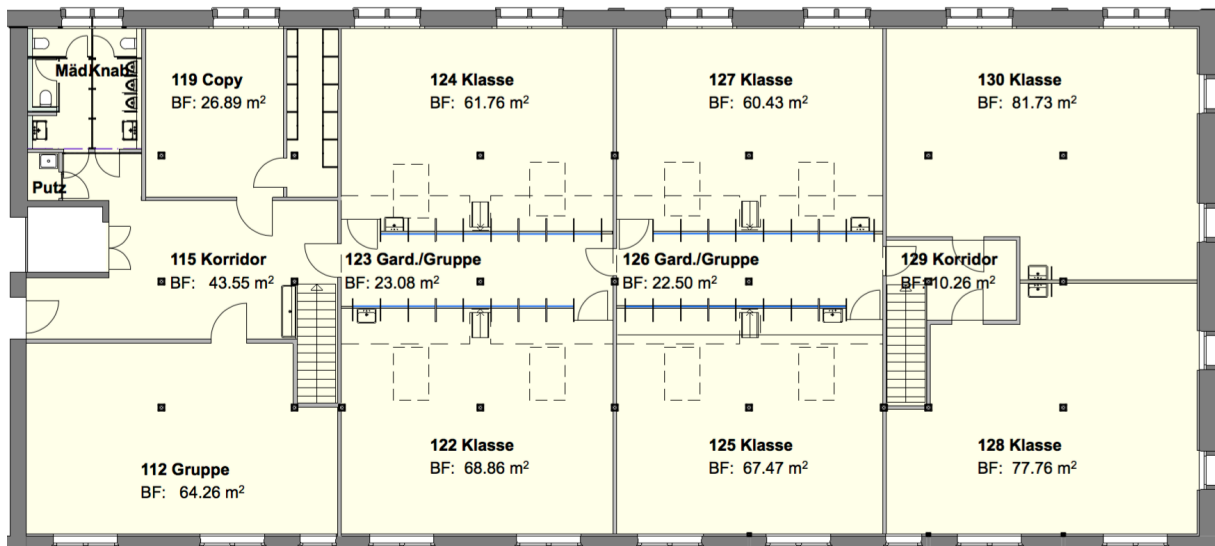
## Rahmenbedingungen

Der Ende 2016 unterzeichnete Bauvertragsvertrag mit der Stadt Winterthur legte den Grund für eine Gesamtnutzung des Gebäudes als Schule für 30 Jahre. Mit Darlehen, Spenden und einer Hypothek konnten Investitionen von rund 1.35 Mio Franken für eine ers-

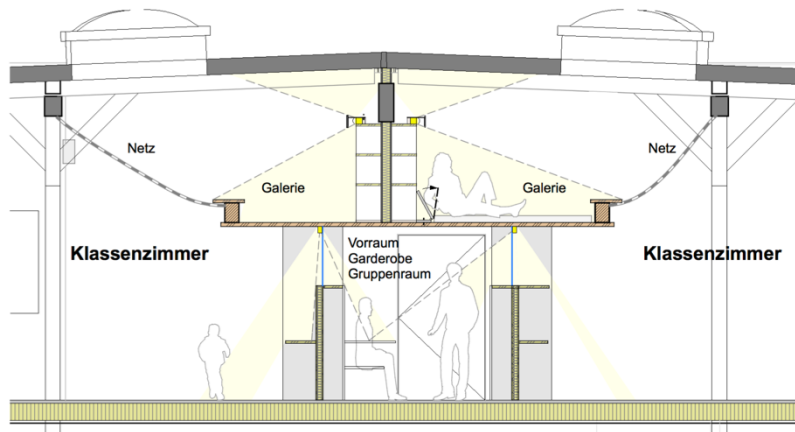


te Erweiterung, Ausbau der Lagerhallen im OG zu Klassenzimmern, getätigt werden.

Das 100-jährige denkmalgeschützte Gebäude mit traditioneller Zimmermanns-Tragstruktur hat eine besondere Bedeutung für die Stadt. Der historische Wert sollte nicht nur erhalten, sondern hervorgehoben und im Gesamtausdruck miteinbezogen werden. Die Nutzung des Obergeschosses für Schulräume ermöglichte eine optimale Belichtung durch Dachfenster und eine bestmögliche Ungestörtheit der Schulzimmer über den Balkendecken.



# Neuentwicklung Schulzimmer 2016



Zur Erschliessung des 70 Meter langen Riegels wurden die vier bestehenden Eingänge je maximal vier Klassen zugeordnet. So entfielen grosse lärmige Korridore zugunsten einer höheren Identifikation der Schüler mit ihrem Zugang.

Dank der neuen Brandschutznormen und der geringen Gebäudehöhe von nur zwei Geschossen durfte mit Holz gebaut werden – auch in den Vorzonen der Zimmer.

## Spezialitäten

Neben der Erneuerung und Ergänzung der WC-Anlagen wurden vier von sechs Schulzimmer mit Galerien ausgebaut: Zwei davon etwas kleiner für Kleinklassen. Folgende Innovationen konnten umgesetzt werden:

### Garderobe-Gruppenraum:

Der Vorraum zwischen den Zimmern ist gleichzeitig Korridor, Garderobe und Gruppenraum. Weil nur angrenzende Klassen den Durchgang benutzen, wird er zusätzlich als Gruppenraum einsetzbar.

Die Wandnischen als Garderobe wirken ordentlich aufgeräumt. Die Jacken hängen hinter einem System von Klapp-tischen und -sitzen, welche auf einfache Weise in Arbeitsplätze für kleine Gruppen umgestaltet werden können.

Die hochliegende Verglasung zu den Klassenzimmern macht die Aufsicht durch die Lehrperson besonders einfach und bringt Tageslicht in den Vor-

raum, ohne Störung des Unterrichts durch Vorbeigehende zu verursachen. Die Lamellen-Wände limitieren ebenfalls die Transparenz. Die Decke ist akustisch dämpfend mit Vlies ausgelegt.



### Nischen-Schränke:

Zimmerseitig ist die gleiche Lamellenwandstruktur nutzbar als Einzelarbeitsplätze, offene Regale oder Schränke. Jeder Lehrer entscheidet, was er den Nischen zuordnen möchte. Dafür gibt es eine Überzahl an Tischplatten, Tabellen und Schranktüren. Die modulare Breite und die seitliche Lochung macht eine jährliche Anpassung leicht möglich.

Die Schranktüren sind belegt mit Akustikvlies. Eine Nische wird jeweils für Lavabo und eine für die Galerieleiter vorgegeben.

### Galerie:

Auf 2.25m Höhe kragt die Galerieplattform aus. Sie wird über eine steile Leiter durch einen Ausschnitt bestiegen.



# Neuentwicklung Schulzimmer 2016

Raumseitig setzt sie sich mit einem Liegenetz fort und endet an der Decke unter den Dachfenstern. Hier können die Kinder über ihrem Klassenzimmer hängen und von oben die Welt betrachten. Es braucht etwas Mut, die Holzbank zu überklettern und den festen Boden zu verlassen. Umso erhebender das Gefühl, getragen zu werden.

Die Bodenplatte ist zur Trittschallminderung mit dickstem Teppich ausgelegt. An der Rückwand befinden sich wieder Modulregale, wo auch Einzelarbeitsplätze eingerichtet werden können. Die Galerie unter dem Gebälk erinnert entfernt an eine Dachplattform oder eine Schiffsreling.



## Weitere Aspekte zum Konzept

### Gestaltungskonzept:

Im Kontrast zu den alten massiven Balken und Holzriemen suchte man eine leichte, modern interpretierte Holz-scheining: Dreischichtplatten mit hellgrauen Flächen und Sichtschnittkanten. Der Einbau sollte dem historischen Kontext etwas Frisches entgegensetzen



und möglichst einheitlich erscheinen. Der Aufbau und seine Konstruktion sollten sichtbar und nachvollziehbar gefügt und verschraubt werden - ohne Verleimungen, um einen möglichen späteren Ausbau oder sogar Wiedereinbau zu ermöglichen.

### Statischer Aufbau:

Im Abstand von 90 cm tragen 2.20 m hohe, 78 cm tiefe und 27 cm starke Dreischichtplatten die Holzplattform. Sie besteht aus 5 m langen und 5 cm starken Dreischichtplatten, die jeweils über den Wandlamellen zusammengefügt sind.

Auf der Galerie trennt eine Leichtbauwand den Luftraum zwischen den Schulzimmern und bietet eine grosszügige Regalfläche.

### Belichtung:

Dimmbare grosse, runde Torinoleuchten spenden die Grundausleuchtung. Entlang der Verglasung erhellt eine Linienleuchte sowohl die Klappische im Vorraum, als auch die Einzelarbeitsnischen im Schulzimmer. Die unabhängig von den Schulzimmern nötige Durchgangsbeleuchtung, gesteuert durch Bewegungsmelder, liegt tief auf den Boden gerichtet, um bei Verdunkelung in den Schulzimmern keine Störung zu verursachen. Auf der Galerie erhellt ein Lichtband die Decke und das Regal, ohne ins Schulzimmer hinunter zu blenden.

### Akustik:

Die Nischen und die Vliesoberflächen absorbieren viel Schallenergie. Das



akustische Klima wird als sehr angenehm empfunden, was auch auf die Balkendecke und die porösen Holzoberflächen zurückzuführen ist.

Der Vorraum schafft eine Pufferzone, die mit Einfachverglasung und schlanken Wänden auskommt. Die Trennwand über der Galerie wird durch die

# Neuentwicklung Schulzimmer 2016

durchdringenden Balken des Daches eher knapp abgedichtet.

## Alterung des Materials:

Alle fest installierten Holzteile sind mit hochwertiger PU-Farbe gestrichen. So können die Flächen mit einem Neuanstrich renoviert werden. Kerben in den Kanten fallen weniger auf oder können herausgeschliffen werden.

Ersetzbare Teile wie Schranktüren und Tablare wurden teilweise mit Vlies oder Kunstharz belegt - Oberflächen, welche nicht reparaturfähig sind. Auch die mit Vlies auf MDF belegte Decke des Vorraumes ist aufgeschraubt und kann gegebenenfalls ersetzt werden. Die Netze müssen jährlich vom Fachmann geprüft und nach einigen Jahren erneuert werden.



## **Erfahrungen aus dem Alltag**

Die verschiedenartigen Lernorte sprechen Kinder auf verschiedene Arten an.

Die einen fragen regelmässig nach einem Einzelarbeitsplatz und fühlen sich da besonders wohl – auf der Galerie oder unten. Die Gruppentische in der Garderobe werden rege benutzt, da sie so nahe und überschaubar sind.

„Flüsterkönige“ werden in einer Klasse mit „Netzpassen“ belohnt, da zu viele Kinder im Liegenetz „abhängen“ wollen und maximal nur 12 Kinder zulässig sind. Die Bank am Rande der Galerie wird gerne als Tisch zum Schreiben benutzt. Einige Kinder lieben die Übersicht dieses Arbeitsortes, andere ziehen es vor, der Klasse den Rücken zu kehren.

Über Mittag verschanzen sich vor allem Mädchen in den Galerieecken oder machen es sich mit Kissen und Buch im Netz bequem. Einzelne Kinder der Kleinklasse haben noch Mühe mit der Höhe der Galerie und trauen sich noch nicht hoch.

Das vielfältige Angebot von Arbeitsorten entspricht den vielfältigen Bedürfnissen der Kinder.



## **Kosten**

Unter Mithilfe von Studenten und Oberstufenschülern bei den Malerarbeiten konnte eine Galerieeinheit für zwei Klassen mit CHF 70'000 umgesetzt werden – ohne elektrische Installationen und ohne Dachfenster. Auch Mittelstufenkinder haben in den Ferien für ein Taschengeld bei Renovationsarbeiten mitgearbeitet und wurden Teil der Realisierung.

## **Ausblick**

Nach dem Einbau einer Abwaschküche und zusätzlichen Sanitärräumen soll nun das Lager im Erdgeschoss unter dem Projektnamen „Lernarena“ ausgebaut werden. Wandelbare Werkstätten als projektbezogene Lernorte werden geplant, Räume, in denen klassenübergreifend experimentiert und gearbeitet werden kann.

Wir danken allen innovativen Mitarbeitern in Schule und Baubranche, die hier mit ihrem Einsatz unterstützen und damit hochwertige Kinderräume fördern und allen Sponsoren, welche die Entwicklung neuer Schulräume ermöglichen und vorantreiben.

