

# Vielfalt

## Schulhaus Baumgarten in Buochs von pool Architekten

Text: Sabine von Fischer, Bilder: Christof Hirtler Unter der Dachlandschaft des Schulhauses am Vierwaldstättersee verbergen sich viele Welten: Eine sensible und zugleich expressive Landschaft verschiedener Materialien und Oberflächen, Tragstrukturen in Beton und in Holz sowie eine effiziente, vielseitig nutzbare Anordnung der Schulräume.

Im Norden des Dorfs breitet sich ein Arm des Vierwaldstättersees aus, im Süden ragen die steilen, bewaldeten Felshänge des Buochserhorns auf. Ob es die landschaftliche Vielfalt von Buochs im Kanton Nidwalden ist, die die Architekten inspiriert hat, auch im Schulhaus Baumgarten verschiedene Welten unter ein Dach zu bringen? Die Heterogenität der Schulanlage war es bestimmt nicht: Mitten im Dorf gelegen, formieren die sieben Schulgebäude aus den Jahren 1904 bis 1990 ein disperses Grüppchen, jedes für sich ein Zeitzeuge, jedes mit seinem eigenen Vor- oder Pausenplatz. Dies hat die Architekten bewogen, ihr Projekt für ein weiteres Schulgebäude so nahe wie möglich zu den anderen Bauten zu schieben, damit zwischen ihnen (sobald das in die Mitte der Anlage gesetzte eingeschossige Provisorium rückgebaut ist) ein zentraler Pausenplatz gefasst wird.

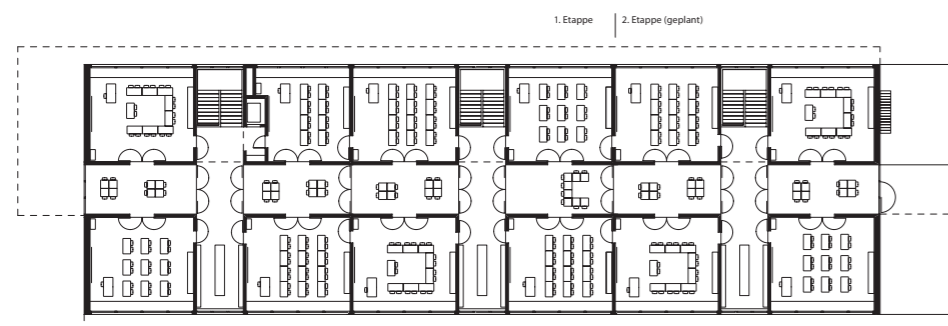
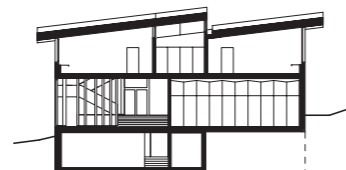
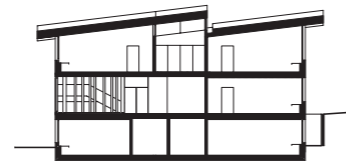
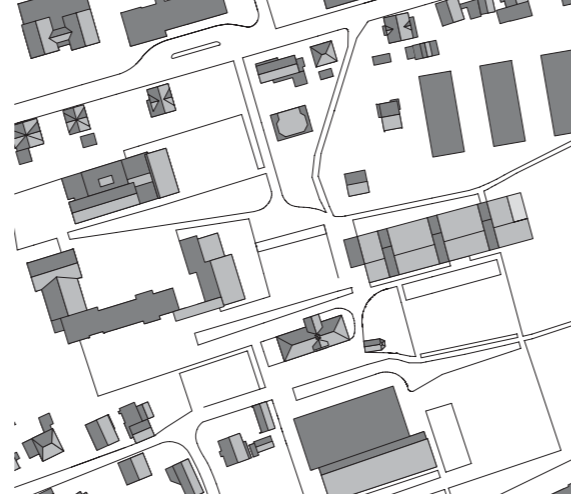


Die von der Schulbehörde im Wettbewerb geforderte Etappierung haben die Architekten ernst genommen: Das längliche Rechteck der fertig gestellten ersten Etappe ist im Osten mit einer Wandverkleidung aus gestrichenen Spanplatten absichtlich provisorisch gelassen – es signalisiert geradezu die Notwendigkeit einer Verlängerung des Gebäudes: Die Innenwelt des Schulhauses würde dann von einer vielfältigen Umgebung zu einem noch grösseren Universum.

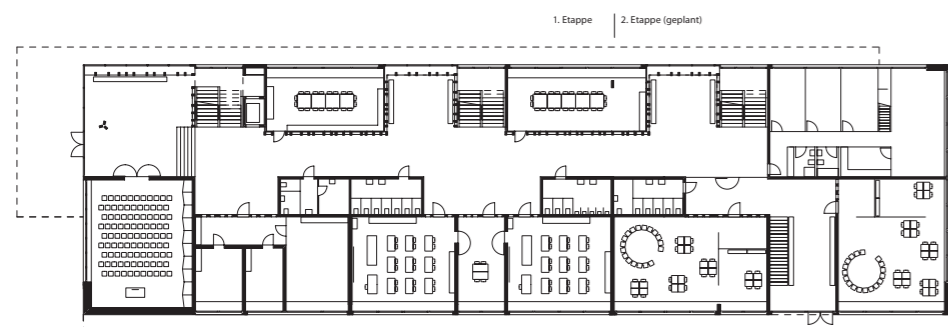
Der Eingang zu diesen nach innen gelegten Landschaften für die Unterstufenschüler ist mit dem weit auskragenden Dach unmissverständlich markiert: Die Energie der mehrfach geknickten Dachabwicklung scheint sich in diesem Dachüberhang anzuhäufen. Wenn man von der Hauptstrasse den Weg zur Schulanlage hoch geht, schiebt er sich vor das Buochserhorn. Der zukünftige grosse Pausenplatz zwischen den verschiedenen Bauten der Schulanlage erweitert sich hier durch die grossflächigen Verglasungen in das Foyer auf dem Niveau des Zugangswegs.

Die klare Form des Grundrisses fasst im Innern verschiedenste Elemente, hinsichtlich der Materialien, aber auch in der Typologie. Während Erd- und Untergeschoss sich in einer Betonstruktur entlang einer Längerschliessung mit Ausbuchtungen zum Licht entwickeln, ist das obere Geschoss mit den Schul- und Gruppenräumen ganz in Holz konstruiert und von den zwei offen geführten Treppen her jeweils quer erschlossen. Tragkonstruktion und Grundrissorganisation der unteren versus der oberen Ebenen bilden zwei andersartige Systeme, die mittels der Materialisierung zusammengebunden sind: vor allem durch das mit einem einfachen weissen Anstrich versehene Holztafer.

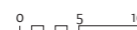




Obergeschoss



Erdgeschoss



Dieses Täfer zitiert einerseits die Materialsprache der ländlichen Umgebung, bleibt aber nicht bei der Nachahmung stehen. In der Betonstruktur des Erd- und Untergeschosses fügt es sich bündig an die Betonstützen und erzeugt eine leichte Irritation, denn diese zwei Materialien gehören üblicherweise in getrennte Welten. Oben, im Holzbau, kleidet es wie die Bahnen eines Zeltdaches die Schulzimmer unter der komplexen Geometrie der teils doppelt abgeschrägten Dachlandschaft aus.

**Mit Seidenglanz gestrichen und sägeroh geschalt**

Neben dem Eingang zum hohen Foyer mit Blick zum Vierwaldstättersee stehen drei Betonpfeiler im Kreis, ausserhalb des sonst im Grundriss gültigen kartesischen Rasters, als ob sie übrig geblieben wären und hier, zur Begrüssung und Verabschiedung der Besucher, abgestellt worden seien. Sie helfen nicht nur der Statik des Raumes – sie lenken durch ihre körperhafte Präsenz im Raum die Aufmerksamkeit auf ihre Oberfläche. Sägeroh geschalt, erinnert der Beton an Bauten aus den 50er Jahren, geradezu widerspenstig wirkt er



im Kontext der heute sonst allgegenwärtigen Glätte. Nur dank dem Interesse und dem handwerklichen Geschick der Baumeister war es möglich, innerhalb des gegebenen Budgets diese aus dem handwerklichen Repertoire fast verschwundene Technik wieder auszuprobieren. In den Lehrer- und Übungszimmern fügt sich Holztäfer zwischen den tragenden Beton: Die Breite der Bretter ist die gleiche wie bei den Schalungen. Der Seidenglanz der Decke reflektiert mehr Licht in den Raum als ein üblicher matter Verputz: Wie am ganzen Bau begründen sich die Oberflächen und Texturen in den integralen Eigenschaften der Materialien. An den Decken der Klassen- und Musikzimmer wurden – nach akustischen Kriterien – schmalere Bretter gewählt, nämlich 35 mm-Bretter mit 8 mm-Fugen. Für die Akustik des Musiksaales wurde das mit absorbierendem Material hinterlegte Täfer der Wandflächen wie ein Akkordeon gefaltet und wiederholt so das Motiv des gefalteten Daches, das das Licht in die Schulzimmer holt.

Im Korridor des Erdgeschosses, der auch Aufenthaltszone ist, wechseln die Füllungen zwischen den

gereihten Pfeilern von farbigem Glasmosaik, Ulmenfurnier und Verglasungen und wiederholen so die Vielfalt, die charakteristisch für den Bau ist. Das Nebeneinander des in sägeroh Schalung gegossenen Betons, der lindgrün und altrosa leuchtenden Glasmosaikflächen und dunkelbraunen Klinkerfliesen, der Türen und Treppengeländer mit der feingliedrigen, prägnanten Zeichnung von kanadischer Graulme und der rhythmisch gesetzten Betonpfeiler folgen weder einem Rezept noch einer strengen Logik. Die Vielfalt der Materialien und die Sensibilität, mit der sie collagiert sind, erinnert an die Architektur von Alvar Aalto: Es ist eine Komposition, die sich aus und in der Erfahrung und nicht nach Regeln entfaltet. In der neueren finnischen Architekturgeschichte zeigt sich, dass sich keine direkten Nachfolger von Alvar Aalto ausmachen lassen und dass sich sein Einfluss auf die Architekten nur schwierig benennen lässt – dies ganz im Gegensatz zu Le Corbusier, dessen fünf Punkte, Modulor und Klaviaturen sich in Mitteleuropa bis heute als Mass vieler Architektur behaupten. pool Architekten nennen neben Aalto auch Scharoun und Breuer, wenn

es um die Referenzen zum Kombinieren verschiedener Materialien geht. Diese Anlehnungen lassen sich in der Erfahrung des Schulhauses Baumgarten intuitiv nachvollziehen. Die Schwierigkeit, Regeln abzuleiten, wiederholt sich allerdings im Formulieren einer objektiven Kritik. Für die Kinder aber, so darf man annehmen, ist hier jenseits aller fachlichen Dogmen eine harmonische Innenwelt voller Erfahrungen entstanden – oder sogar mehrere, wenn man die Betonstruktur des Erdgeschosses und die aufgesetzte Holzkonstruktion des Obergeschosses auseinanderdividiert.

#### Kleinstes gemeinsames Vielfaches im Grundriss

Jeder der Räume des Schulhauses ist mehrfach besetzt: Das Foyer ist Teil des Pausenplatzes aussen wie auch der Korridore innen, zudem Vorraum für den Musiksaal. Die hellen, weiten Erschliessungsflächen des Erd- und Untergeschosses mit Ausblicken zum See im Norden sind Aufenthaltszonen, wie eine Schule sie braucht, und nach Osten erweiterbar: Der Kindergartentrakt der zweiten Etappe, den die Schulgemeinde wunschgemäß 2010 einweihen möchte, wird sich auch berg-

seitig nach Süden öffnen. Oben, im Holzbau, führt ein Querkorridor von den beiden Treppen zu den – wie gewohnt – an die Fassade gelegten Schulzimmern und den – ungewohnt – dazwischen gelegten Gruppenräumen. Schul- und Gruppenräume sind ohne weitere Zwischenräume aneinandergefügt: Durch ihre vielseitige Ausrichtung und durch die Verbindungen der Räume miteinander sind sie vielfältig und effizient nutzbar. Die Gruppenräume sind auf allen vier Seiten mit den anliegenden Räumen verbunden. Vorhänge bieten auch die Möglichkeit, einen privateren Raum zu definieren, vor allem aber sind diese Mittelzonen gelebte, vielseitige Räume.

Die grossen Fensterflächen der Schulzimmer zeigen nach Norden und nach Süden, doch keiner der Räume auf diesem Geschoss ist einseitig ausgerichtet. Sie sind alle miteinander verbunden: Diese kompakte Anordnung, die wie ein kleinstes gemeinsames Vielfaches Schul- und Gruppenräume ohne Korridorzone organisiert, wird durch Schrägen und Versätze der Dachlandschaft möglich. Alle Zimmer in der Mittelzone erhalten durch die Schulzimmer indirektes Nordlicht und

über die Dachversätze direktes Südlicht. Nur die Erfindung der komplexen Dachgeometrie hat diese dichte Anordnung der Räume möglich gemacht. Trotz der Standardgrösse von 70m<sup>2</sup> wirken die Schulräume mit ihren raumhohen Fenstern und Lichtbändern entlang der schrägen Decken grosszügig, denn da oben, wo die Gedanken schweben können, gibt es Licht und Luft.

#### Auch aussen viel gefaltet

Die komplexe Geometrie des Daches, die innen für die Belichtung der Mittelzone sorgt, ist aussen als bewegte Dachlinie sichtbar, doch hier hört das Spiel mit den schrägen Linien längst nicht auf. Auch die Holzlamellen der Fassadenverkleidung sind schräg auf die Fassade gesetzt und werden da, wo ein neues Feld beginnt, gespiegelt. Diese am Ende doch flächige Feinstruktur fällt erst beim genaueren Hinsehen auf, wie auch der Wechsel zum im gleichen Silbergrau gestrichenen Blech an der Westfassade, wo kein Dachvorsprung die Aussenwand schützt.

An der Südfassade haben die Architekten das Thema des Faltens allzu ernst genommen: Die Idee, die Fenster hier wie bei einem Scherenschnitt auszuschneiden, ist in der perspektivischen Ansicht – zumindest auf der Fassadenlänge der realisierten ersten Phase – schwer ablesbar, eher verwirrt die Vielzahl von Fensterformaten und Brüstungshöhen. Die Abweichungen, die im Kleinen die Oberflächen zum Leben erwecken, werden auf der Grösse der Südfassade zum unruhigen, nicht nachvollziehbaren Muster.

Wie es bei Bauten, die nicht nach Regeln, sondern nach Räumen entworfen sind, meist der Fall ist, kann auch das Schulhaus Baumgarten nicht in einem Zug resümiert werden: Da gäbe es noch mehr zu sagen zur gefalteten Wandabwicklung im Musiksaal und den Unterrichts- und Logopädiezimmern im Untergeschoss, da gäbe es das Lichtspiel der Flächen in Glasmosaik, den sanften Glanz an der Decke und die speziell entwickelten Deckenleuchten, die von den Architekten eigens importierte italienische Keramik der WC-Räume und das Detail der Treppenstufen. Letzteres war auch nur durch die hervorragenden Ortbetonarbeiten der lokalen Handwerker möglich: Die Stufen laufen an der vorderen Kante auf nur zwei Zentimeter zu, wirken also dort dünn und leicht, während der Treppenlauf von hinten gesehen wie eine Leiter auf einer diagonalen Ebene liegt...

Bemerkenswert ist, wie die Architektur des neuen Buochser Schulbaus im Kleinen nahe am Material und im Detail gedacht ist, dazu gleichzeitig eine Grosszügigkeit in der inneren Abwicklung und eine klare Geste im dispersen Ensemble der verschiedenen Schulbauten etabliert. Bestimmt trägt die Inspiration der Nidwaldner Landschaft nicht alleine das Verdienst, sondern die Sensibilität der Architekten mit ihrem Interesse am räumlichen Gefüge, das weit über Stillfragen hinausgeht. ■





**Bauherrschaft:** Schulgemeinde Buochs  
**Architektur:** pool Architekten, Zürich; Dieter Bachmann, Mischa Spoerri, Michael Bosshard  
**Bauleitung:** a4 gmbh, Ennetbürgen und Luzern  
**Landschaftsarchitektur:** Christoph Fahrni Landschaftsarchitekten, Luzern  
**Bauingenieur:** SJB Kempter Fitze AG, Herisau  
**HLS-Ingenieur:** tri energieplan AG, Stans  
**Elektroingenieur:** Elwaplan AG, Luzern  
**Lichtplaner:** TT Licht, Thomas Thüring, Zürich  
**Bauphysik:** Ragonesi Strobel & Partner AG, Luzern  
**Beschriftung:** Bringolf Irion Vögeli, Visuelle Gestaltung, Zürich  
**Farbkonzept:** Yasmina Belhassan, Zürich  
**Wettbewerb/Ausführung:** 2004/2006

#### résumé La variété des mondes intérieurs

L'école Baumgarten à Buochs de pool architectes Au centre du village de Buochs, entre le lac des Quatre-Cantons et les montagnes, sept bâtiments scolaires réalisés entre 1904 et 1990 déterminent un groupement disparate avec autant de préaux. Afin de délimiter un espace extérieur commun, les architectes ont glissé leur bâtiment scolaire le plus près possible des autres constructions. Le plan rectangulaire qui, dans un second temps, sera agrandi sur le côté Est regroupe différents espaces. Au rez-de-chaussée et au sous-sol, les espaces ceinturés par une structure en béton sont distribués de part et d'autre d'un corridor central, alors qu'à l'étage, les salles de classe et les salles pour les groupes, entièrement construites en bois, sont desservies par deux escaliers ouverts disposés latéralement. Aux niveaux inférieurs et supérieurs, la structure porteuse et l'organisation du plan présentent donc deux systèmes distincts toutefois unifiés par le revêtement des surfaces, en particulier un lambris simplement peint en blanc. Ce lambrissage, une citation des matériaux utilisés dans le contexte rural, ne se limite pas à une simple imitation. Au rez-de-chaussée et au sous-sol, il est jointif avec la structure en béton. Les surfaces revêtues de planches de scierie laissées à l'état brut frappent dans le contexte contemporain marqué par l'omniprésence d'éléments lisses. C'est uniquement l'intérêt et le savoir-faire des artisans qui a permis le recours, dans le cadre budgétaire donné, à cette technique qui a presque entièrement disparu du répertoire. La juxtaposition de béton

coulé dans des coffrages de planches brutes, des surfaces vert clair de mosaïques brillantes et de catelles de clinker couleur rouille, des portes et des rampes d'escalier aux fines veines d'orme gris du Canada et des piliers en béton ne constitue ni une recette, ni une suite logique. Elle détermine une composition qui se développe à partir et au cours d'une expérience. Dans la partie supérieure en bois, le lambrissage recouvre, à la manière des pans d'une tente, les parois des salles de classe surmontées d'une toiture en partie à double inclinaison.

À l'étage supérieur, les salles de classe et les salles pour les travaux de groupe forment un ensemble compact rendu possible par les décrochements de la toiture qui associe, dans un espace restreint, diversité et dimension communautaire. L'ensemble des espaces dans la zone médiane bénéficie, côté sud, d'un éclairage indirect assuré par les salles de classe et, côté nord, d'un éclairage direct par les décrochements de la toiture. Les salles de classe ont une dimension standard de 70m<sup>2</sup>. Grâce à leurs ouvertures à hauteur d'étage et à leurs bandeaux vitrés le long des plafonds inclinés, elles paraissent néanmoins généreuses: là où les pensées flottent, il y a de la lumière et de l'air. ■

**summary Multi-faceted interior worlds** Baumgarten School in Buochs by pool Architekten At the centre of the village of Buochs, between Lake Lucerne and the mountains, seven school buildings dating from 1904 to 1990 form a



small disparate group, each with its own forecourt or recess yard. This led the architects to place their project for a further school building as close as possible to the other buildings so that a central recess yard is created between them.

The rectangle of the plan – that will be extended eastwards in the second phase – contains inside a multi-faceted world: while the ground and basement floors are developed in a concrete structure along a longitudinal circulation system, the upper floor containing the schoolrooms and group rooms is made entirely of timber and the floor plan organisation of the upper versus the lower levels creates two essentially different systems that are connected by the means of the materials used: above all by simple, white-painted wooden panelling. On the one hand this panelling quotes the language of the materials used in the rural surroundings, but it does not merely imitate. In the concrete structure of the ground and basement level the wall panelling is mounted flush with the concrete columns. They were poured in a shuttering made of rough-sawn timber so that, in the context of the smoothness ubiquitous nowadays, their surface seems almost intractable. It was only thanks to the interest and the skill of the building contractor that it was possible, within the given budget, to try

out once again a technique that has almost vanished from the repertoire of building skills. The juxtaposing of concrete poured in a rough-sawn shuttering, areas of glowing lime-green glass mosaic, rusty brown vitrified clay tiles, doors and parapets to the staircase with the striking and finely structured grain of Canadian grey elm, and the rhythmically positioned concrete piers is neither a recipe nor a logical consequence. This is a composition developed in and out of experience.

Above, in the timber building, the wooden panelling covers the schoolrooms like the sheets of material in a tent roof, beneath the complex geometry of a roofscape angled in two directions. The layout on the upper floor – that is organised as a compact system of schoolrooms and group rooms – is made possible by the light entering through the skewed and stepped roofscape. All spaces in the central zone receive indirect sunlight through the schoolrooms and direct north light through the stepped roof. Despite the standard size of 70 square metres, with their full-height windows and bands of glazing along the inclined ceilings the schoolrooms seem generous, because up high, where thoughts can freely roam, there is plenty of light and air. ■