

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 95 (2008)
Heft: 1-2: Wohnungsbau = Logements = Housing

Artikel: Wohlklang : Schulhaus in Fenin-Vilars-Saules NE von atelier d'architecture Manini Pietrini, Neuchâtel
Autor: Caviezel, Nott
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-130765>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Wohlklang

Schulhaus in Fenin-Vilars-Saules NE von atelier d'architecture Manini Pietrini, Neuchâtel

Pläne und Projektdaten siehe werk-material.

Wie der Name vermuten lässt, ist Fenin-Vilars-Saules aus der Fusion dreier vormals selbständiger Gemeinden entstanden (1888). Die drei nicht weit voneinander entfernten Dörfer am nördlichen Abhang des Chaumont, der ersten Jurakette, die sich am Neuenburgersee entlang zieht, liegen an erhobener Lage mit wunderbarer Aussicht in den breiten Talkessel des Val-de-Ruz. Das neue Schulhaus steht in leichter Hanglage am nördlichen Eingang des mittleren Dorfes Vilars. Im Grunde sind es zwei miteinander verknüpfte Teile, die den Schulkomplex charakterisieren: der zur Strasse hin gewandte Pausenplatz, der dank seinen körperhaften architektonischen Qualitäten mehr als nur eine freie Fläche ist, und das daran anschlies-

sende Schulgebäude. Zusammen bilden sie in ihrer einheitlichen Erscheinung aus sandgestrahltem und lasierend, erdig-dunkelbraun gestrichenem Beton ein relativ niedriges, räumlich differenziertes Gefüge, das in die Landschaft eingebettet sich gleichermaßen zurück hält und dennoch die Präsenz eines öffentlichen Gebäudes bekundet. Der Pausenplatz ist ein eingefriedeter Bereich, der mit seinen unterschiedlich hohen Mauern rundum Schutz gewährt, aber als Hauptzugang zur Schule auch Offenheit signalisiert. Die rückwärtige, fensterlose Pausenplatzmauer ist gleichzeitig auch die Aussenwand des Schulgebäudes und ruhender Pol dieser vorgelagerten Zone, die mit einem gedeckten Bereich raumgreifend zwischen aussen und innen vermittelt. Lastende und tragende Elemente sind auf Anhub lesbar, alles ruht und ist beruhigend, weil die Proportionen stimmen und jeder Kraftakt vermieden wurde. Dieser geordnet gegliederten Pausenlandschaft antwortet die geschlossene Form des Schulhauses mit seiner regelmässig befensterten Front zum Tal hin.

Das Programm mit fünf Schulzimmern, einem Werkzimmern, einem Zimmer für Stützunterricht und einem Lehrerzimmer ist bescheiden. Unter dem Pausenplatz befindet sich ein Parking für zehn Autos. Diesem Programm angemessen, brachten die Architekten die erforderlichen Räume auf zwei Stockwerken über fast identischem längsrechteckigem Grundriss unter. Entlang eines Korridors, in dem eine Treppe die beiden Geschosse miteinander verbindet, sind nordwestwärts die quadratischen Schulzimmer aufgereiht. Den nördlichen Abschluss bilden die beiden Sonderzimmer und die sanitären Anlagen, denen in Verlängerung der Korridore über beide Stockwerke ein heller Luftraum vorgelagert ist. Drei Besonderheiten gilt es hervorzuheben: die Materialien, die Farbigkeit und die Proportionen.

Material

Dass sich Architekten auf wenige Materialien beschränken, ist an sich nichts Besonderes. Wohlbedacht und in konsequenter Umsetzung vermag diese Haltung einer in unseren Breitengraden beliebten Ästhetik genügen, die sich durch Nüchternheit und Sachlichkeit auszeichnet. Hier sind die Materialien auf den aussen roh belassenen groben Beton, auf glatt verputzte und farbig gestrichene Erschliessungsräume und mit Holz eingekleidete Schulzimmer reduziert. Glas schafft seiner ursprünglichen Funktion entsprechend Transparenz und ermöglicht Aus- und Durchblicke. Bemerkenswert ist, wie diese wenigen Materialien angewandt und verarbeitet wurden. Gemeinsam ist ihnen der starke Ausdruck, der in unterschiedlicher Weise aussen von robuster Dauerhaftigkeit redet, in den Korridoren mit freundlicher Kurzweil spielt und in den Zimmern Geborgenheit und Wärme ausstrahlt. Bewusst lehnt sich die Gestaltung der Schulzimmer an das Bild der Stube an. Dafür spricht die vollständige Verkleidung in Erlenholz, die einer Täfelung ähnlich in regelmässiger Aufteilung die Wände und die Decke überzieht. Ein Parkett aus Eichenholz macht die Schulzimmer zu ausgekleideten Schatullen, die vom Tal her hell belichtet sind



Bilder: Thomas Jamschke



und zum Korridor hin ein grosses, halbopakes und orangefarbenes Fenster besitzen. Dieses Fenster ist denn auch das Bindeglied zur Erschliessungszone, die ganz von ihrer Farbigkeit lebt.

Farbe

Ganz ohne «Kunst am Bau»-Trick gelang hier den Architekten ein kleines Meisterwerk, das weitab des platten Mottos, wonach zu fröhlichen Kindern muntere Farben passen, eine Palette zum Zuge kam, die jenseits jeder Aufdringlichkeit Wohlgefallen findet. In gewissem Sinne verkörpern die aufeinander abgestimmten Farben das Sublime oder weniger pathetisch gesagt: Sie transzendieren das Schöne an sich. Dies kommt nicht von ungefähr. Manini/Pietrini verzichteten auf knallige Farben und suchten pastellene Töne, die aufgrund des Kreises sekundärer Farben komplementär zueinander stehen: einander gegenüberliegend jeweils blasses Orange zu hellem Blau und Lila zu hellem Grün. Bewusst ausserhalb dieses optischen Verhältnisses sind die matt silbern gestrichenen Decken und die Kunstharzböden in neutralem Grau. Die temperierte Tonalität bewirkt, dass die einzelnen Farben nicht in Konkurrenz zueinander stehen und ihre Komplementarität, dass, je nach Lichteinfall, sich reflektierende Farben aufheben und sich in stufenlosen Übergängen bis zum optisch generierten Grau verwandeln können. Wer einer derart zum Grau mutierten Korridorwand entlang geht, wirft einen leuchtenden Lila-Schatten. Die Effekte, welche diese berechneten bunten Korridore bewirken, sind atemberaubend und könnten trotz oder gerade wegen ihres auch spielerischen Charakters gar einen erzieherischen Wert besitzen, wenn die Lehrer den Schülern beibringen, wie Farben wirken. Wie mir scheint, stand hier Ittens Farbkreis Pate.

Dass das Farkonzept nicht auf Tüftelei und einer willkürlichen Auswahl der Töne beruht, gibt einen Einblick in den Arbeitsprozess und weist auf die überzeugte Haltung der Architekten, wonach angemessene Schönheit, ja die Harmonie im Sinne Vitruvs und Albertis letztlich auf physikalischer Gesetzmässigkeit beruht. Nicht verwunderlich ist deshalb auch die Tatsache, dass die spürbaren und die an vielen Orten ersichtlichen und nachvollziehbar angewandten Massverhältnisse dem Grundsatz der alten pythagoreischen Lehre der musikalischen Proportionen folgt, die im Humanismus ihre Differenzierung fand.

Proportionen

Der Auffassung, die wenige elementare Regeln als Basis für den Entwurf und die Ausführung nimmt, begegnen wir im Schulhaus auf Schritt und Tritt: Einfache kommensurable Massverhältnisse widerspiegeln von einer Grundgrösse ausgehend die musikalischen Proportionen der Oktave, der Quarte und der Quinte: Etwa das einfachste Verhältnis 1:1 im Quadrat (Schulzimmergrundriss, Fenster, Wand- und Deckenpaneele) oder sein Geteiltes 1/2:1 und 2:3 und sein Vielfaches 1:2 oder 1:3 bzw. 2:6 (Fenster, Wand- und Deckenpaneele). Weniger evident, aber durch die Wiederholung augenscheinlich ist das durchgehende 4 x 4 cm-Mass für den Querschnitt der Täfer-Deckleisten, die als positive Formen auch in den Kastengriffen und negativ in den Deckenschlitzen aufscheinen, in denen die Leuchten und die Mündungen der Lüftungskanäle sitzen. Identisch vermasste Latten bilden auch das Kabinettstück des hölzernen Windfangs und der Türen am Haupteingang, die rechnerisch in die musikalische Harmonie des Ganzen aufgehen und dem Eintretenden ankündigen, was er in den Schul-

zimmern antrifft. Ja selbst die Setzung und die Durchmesser der Oculi im Vordach und der runden Sitzgelegenheiten auf dem Pausenplatz folgen strengen Konstruktionsprinzipien, die von geometrischen Teilungsverhältnissen der Seitenlängen der Flächen in denen sie sitzen, ausgehen.

Wer nun meint, die hier vorgetragene Rechenerei deute auf Rigidität und Sturheit oder gar auf einen architektonischen Anachronismus, liegt falsch. Die Lust der Architekten, sich bei diesem Bau auf möglichst wenige Prinzipien zu beschränken, erinnert gleichermassen an Livio Vacchinis Strenge und Kompromisslosigkeit wie an Albertis Auffassungen der harmonischen Progressionen, die den Architekten der Renaissance so wichtig waren. Die zusätzliche Leistung, die Strenge und Konsequenz im Spielerischen aufgehen zu lassen, sie ohne Fesseln dort zu justieren und zurecht zu rücken, wo dies der Kontext erfordert, macht das Schulhaus zum gelassenen und doch kurzweiligen Schmuckstück, das in seiner Einfachheit alle funktionalen Erfordernisse erfüllt. Beiläufig erwähnt Pietrini im Gespräch die Metapher von «Ockhams Rasiermesser», welche die Lehre des mittelalterlichen Scholastikers Wilhelm Ockham (1285/90–1348?) versinnbildlicht. Sie besagt vereinfacht, dass die Theorie, welchen Prinzipien man immer folgt, den Aufbau innerer Zusammenhänge möglichst einfach zu halten habe. Dass Ockhams Ansicht die Vielfalt nicht a priori ausschliesst, haben die Architekten in Fenin-Vilars-Saules bewiesen. Nichts scheint hier überflüssig.

Nott Caviezel

École à Fenin-Vilars-Saules, NE

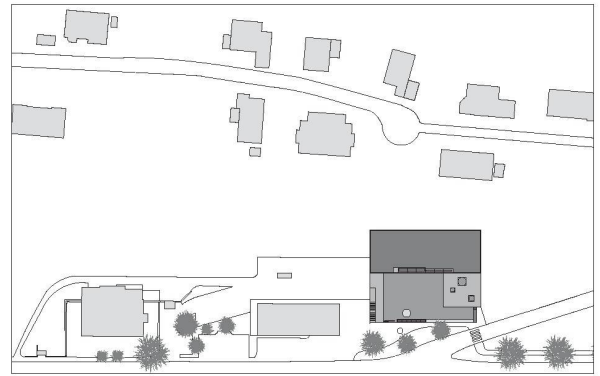
Lieu: 2036 Vilars / NE

Maître de l'ouvrage: Commune de Fenin-Vilars-Saules

Architecte: Manini Pietrini Sàrl, Neuchâtel

Ingénieur civil: ICR SA, Auvernier

Spécialistes: Ingénieur en physique du bâtiment: Bernard Matthey
Ingénieurs-Conseils SA, Montezillon (ing. CVS), Ingénieur en électricité: Betelec SA, Neuchâtel, Ingénieur en acoustique: Acustica Sàrl, Montilier, Ingénieur en circulation: Boss SA, Neuchâtel



situation



Informations sur le projet

La commune de Fenin-Vilars-Saules regroupe trois villages peu distants l'un de l'autre et reliés par une route comme les breloques d'un collier. Pour qui s'approche par l'est de Vilars, la nouvelle école marque le début du village du milieu. En exploitant la pente du terrain, les deux étages de classes s'orientent côté vallée, tandis que la cour avec l'entrée se présente vers la colline de Chaumont, côté route. La volonté est d'offrir la lumière du nord à toutes les classes tout en proposant au village une façade d'un seul étage, éloignée par le préau, pour une école dépourvue de monumentalisme et facile d'approche. La proximité avec l'ancien collège de 1880 rend tangible l'évolution des modèles pédagogiques inspirateurs de la construction scolaire. À l'image d'un château moderne, le complexe scolaire se perçoit, surtout depuis une certaine distance, comme une unité qui intègre ses espaces extérieurs en guise de pièces à ciel ouvert. On accède à l'école par le préau, vaste espace bien protégé de vents, caractérisé par une surface en enrobé rouge. Une dalle en béton précontrainte offre une portion abritée où trois «oculi» tachent le sol de lumière parfois jusqu'à l'étage inférieur.

À l'est et à l'ouest, le paysage alentour «rentre» cadré par des grandes fenêtres tandis que du côté nord, un long mur sans ouverture se prête aux jeux plus turbulents des enfants. Franchi le claustra du sas, les couloirs se dilatent en une série d'espaces – hall, petits séjours, vides, escalier – vivement colorés selon un jeu de tonalités complémentaires. Dans les salles de classes, le bois du revêtement sur six faces propose une ambiance plus calme et mesurée; des listes en aulne dessinent les partitions, dissimulent les armoires et organisent la totalité de l'enveloppe.

Programme d'unité

5 salles de classe, 1 salle de travaux manuels, 1 salle d'appui, salle des maîtres, préau, préau couvert et couvert à vélos, parking en sous-sol.

Construction

Façades en béton sablé et peint, espaces de circulations enduits et peints, salles de classes en bois (plafonds et parois en aulne, sol en chêne).



Quantités de base selon SIA 416 (1993) SN 504 416*Parcelle:*

ST	Surface de terrain	3 456 m ²	
SB	Surface bâtie	747 m ²	
SA	Surface des abords	2 709 m ²	
SAA	Surface des abords aménagés	738 m ²	
SAN	Surfaces des abords non aménagés	1 971 m ²	

Bâtiment:

VB	Volume bâti SIA 416	5 832 m ³	
SP	ss non chauffé	284 m ²	
	ss chauffé	600 m ²	
	rez-de-chaussée	516 m ²	
SP	Surface de plancher totale	1 400 m ²	
	Surface de plancher chauffé totale	1 116 m ²	100.0 %
SPN	Surface de plancher nette	1 009 m ²	90.4 %
SC	Surface de construction	107 m ²	9.6 %
SU	Surface utile (sans garage)	742 m ²	66.4 %
	Classes	630 m ²	
	Services	112 m ²	
	Garage	216 m ²	
SD	Surface de dégagement	245 m ²	22.0 %
SI	Surface d'installations	22 m ²	2.0 %
SUP	Surface utile principale	630 m ²	56.4 %
SUS	Surface utile secondaire	328 m ²	29.4 %

Frais d'immobilisation selon CFC (1997) SN 506 500

(TVA inclus dès 2001: 7.6% en Frs.)

(Volume chauffé et non chauffé)

CFC

1	Travaux préparatoires	195 781.-	4.5 %
2	Bâtiment	3 504 916.-	81.3 %
4	Aménagements extérieurs	312 744.-	7.3 %
5	Frais secondaires	127 036.-	3.0 %
9	Ameublement et décorations	171 563.-	4.0 %
1-9	Total	4 312 040.-	100.0 %
2	Bâtiment	3 504 916.-	100.0 %
20	Excavation	86 438.-	2.5 %
21	Gros œuvre 1	1 148 976.-	32.8 %
22	Gros œuvre 2	336 722.-	9.6 %
23	Installations électriques	161 313.-	4.6 %
24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	149 095.-	4.3 %
25	Installations sanitaires	136 880.-	3.9 %
26	Installations de transport	38 176.-	1.1 %
27	Aménagements intérieur 1	622 093.-	17.8 %
28	Aménagements intérieur 2	222 897.-	6.4 %
29	Honoraires	602 326.-	17.2 %

Valeurs spécifiques en Frs.

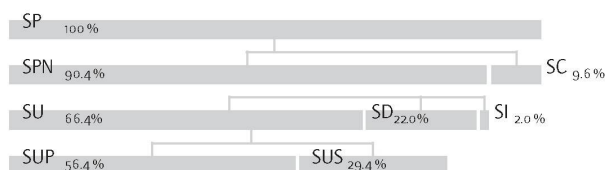
1	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	601.-
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ² SP SIA 416	2 504.-
3	Coûts des abords aménagés CFC 4/m ² SAA SIA 416	424.-
4	Indice genevois (4/2003=100) 4/2006	105.3

Valeurs énergétiques SIA 380/1 SN 520 380/1*Catégorie de bâtiment et utilisation standard:*

Surface de référence énergétique	SRE	1 386 m ²
Rapport de forme	A/SRE	1.22
Besoins de chaleur pour le chauffage	Q _h	117 MJ/m ² a
Besoins de chaleur pour l'eau chaude	Q _{ww}	5.7 MJ/m ² a

Délais de construction*Concours d'architecture:* 2003*Début des études:* septembre 2003*Début des travaux:* avril 2005*Achèvement:* août 2006*Durée des travaux:* 16 mois

Voir aussi wbw 1-2 | 2008, p. 64

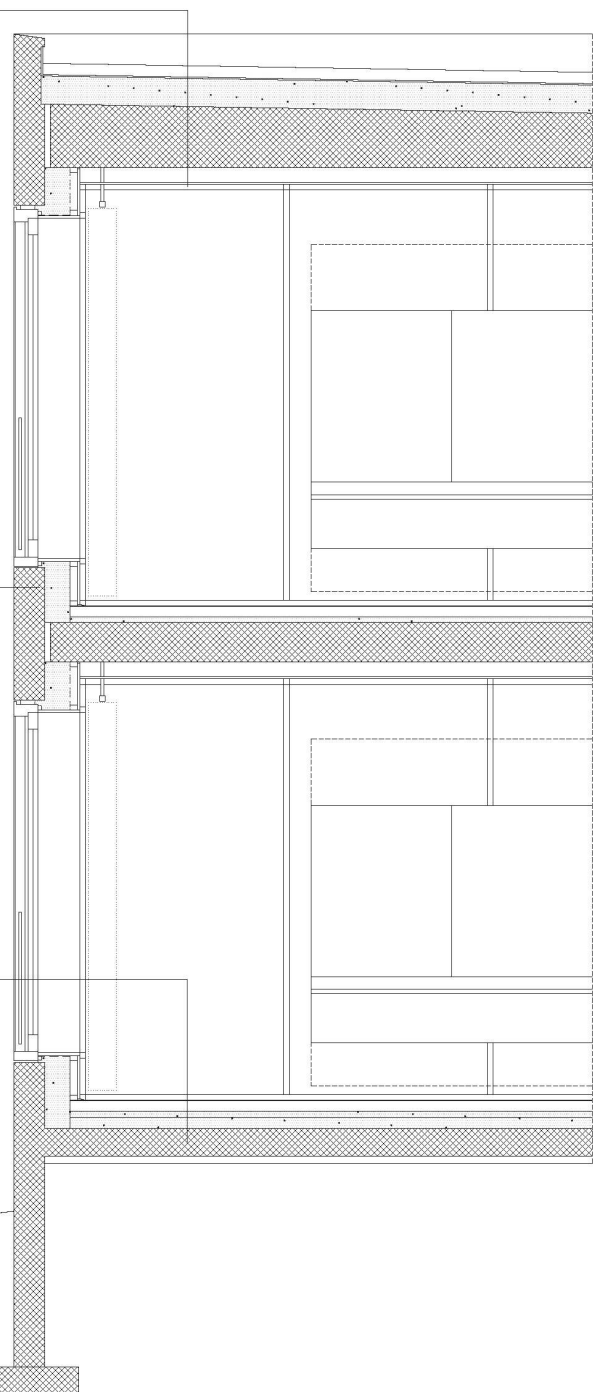


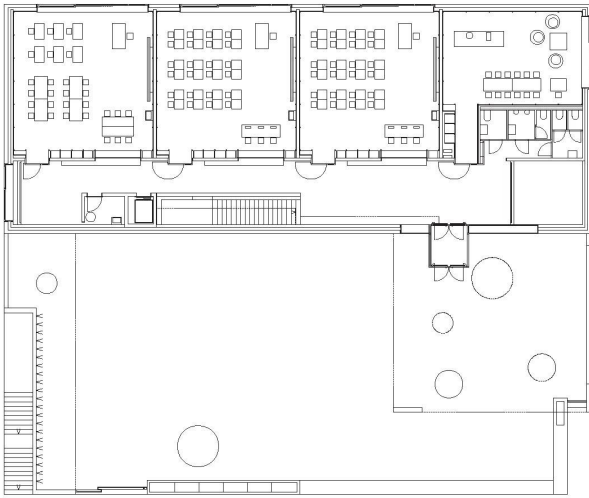


- terre végétale sans tourbe 8 cm
- voile de fibre synthétique 300 g/m²
- étanchéité deuxième couche EP 4 WF flam
- étanchéité première couche ECV 3
- isolation swisspor duotherm:
- laine de roche 20 mm
- EPS 20 180 mm
- barrière-vapeur VA 4
- dalle en pente en béton armé 30-45 cm
- faux-plafond en panneaux multiplis plaqués aulne 10 mm

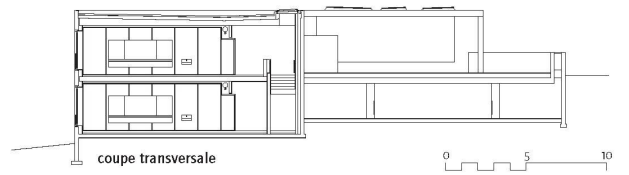
- glacié hydrophobe teinté
- mur en béton armé sablé 22 cm
- isolation en laine de pierre 18 cm
- barrière-vapeur
- revêtement en panneaux multiplis plaqués aulne 21 mm

- parquet en chêne 1 cm
- chape ciment 8 cm
- barrière-vapeur
- isolation 100 mm
- étanchéité J3
- radier en béton armé 20 cm

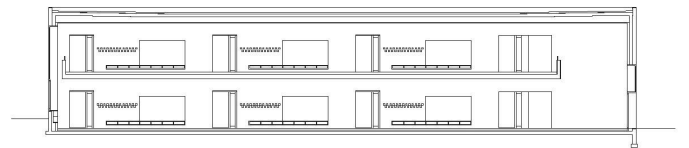




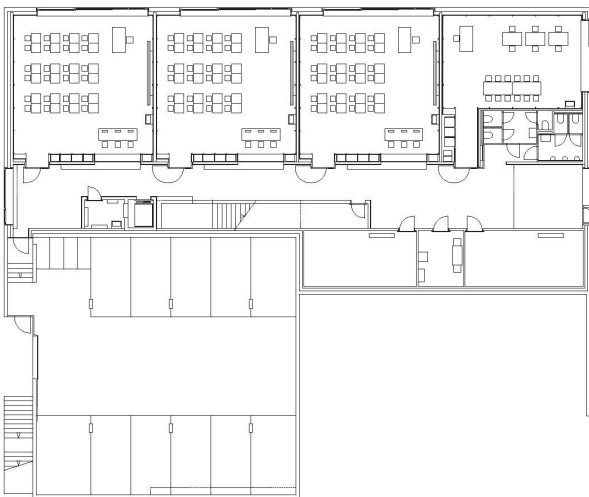
plan rez supérieur



coupe transversale



coupe longitudinale



plan rez inférieur