

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 102 (2015)  
**Heft:** 1-2: Architektur für Kinder = Architecture pour enfants = Architecture for children

**Artikel:** Fraktale Lernlandschaft : Bildungscampus Sonnwendviertel Wien von PPAG  
**Autor:** Züger, Roland / Hurnaus, Hertha  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-583940>

### **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:** 16.03.2025

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

# Fraktale Lernlandschaft

Bildungscampus  
Sonnendviertel Wien  
von PPAG



Die möblierten Erschließungszonen sind das Herz der Lernlandschaften. Glaswände schaffen Blickkontakte und Übersichtlichkeit.

Das Schulzentrum im neu entstehenden Sonnendviertel hält Raum für 1100 Kinder im Alter bis zu vierzehn Jahren bereit. Ein Drittel davon ist dem Kindergarten vorbehalten. Bericht von einem Experiment.

Roland Züger  
Hertha Hurnaus (Bilder)

Im Entwicklungsgebiet «Sonnendviertel» am neuen Wiener Hauptbahnhof haben die Bildungsverantwortlichen der Stadt Wien einen neuen Schritt gewagt: Statt die Kleinsten auf einer paradiesartigen Insel zu sozialisieren, sind ihre Räume hier Teil eines grossen Ganzen, das dem stufenübergreifenden Lernen neue Möglichkeiten eröffnet. Neben der bisher üblichen Kombination von Kindergarten und Volksschule in den drei bisher gebauten Bildungscampusen umfasst das Areal auch eine Mittelschule (für 10–14-Jährige). Der architektonische Entwurf zum neuen pädagogisch-räumlichen Konzept basiert auf einem Wettbewerbserfolg der Wiener Anna Popelka und Georg Poduschka, zusammen mit Ali Seghatolesami und Lilli Pechill. Entscheidende Ausschreibungsgrundlage war dabei ein Qualitätskatalog und keine Excetabelle mit Quadratmeter-Vorgaben.

Prüfstein für ein solch ambitioniertes Unterfangen ist sicherlich die konzeptionelle Umsetzung, wie die Erfahrungen der Jüngsten in ein solches Grossprojekt einfließen können. Um es vorweg zunehmen: Im Wiener Bau werden die Bedürfnisse der Kleinsten zum Entwurfsansatz für die gesamte Anlage. Das Raumprinzip im Kindergarten – vier Klassen teilen sich einen Cluster – entspricht einer Ordnung in «Situationen»: ein offenes Kontinuum von kleineren Lern- und Spielorten, meist mehrere in einem Raum, das sich in der Erschliessungsfläche fortsetzt. Der Raumbegriff für diese Art der Organisation ist dementsprechend ein relationaler, nicht mehr das objektbezogene Raumprinzip der Moderne. Im situativen Raumbegriff sind der architektonische Raum des Bauwerks, aber ebenso Dinge, Menschen und ihre Gesten mit eingeschlossen.<sup>1</sup> Raum wird erst durch die Handlung konkret, die Situation erst durch sie erzeugt. Die Architektur funktioniert in diesem Sinn wie ein Rahmen, der fest mit dem Gebrauch rechnet. Sie ist inklusiv, nicht exklusiv.<sup>2</sup> Aus diesem Grund funktioniert die Orientierung der Schüler auch nicht über herkömmliche Ordnungsmodelle, sondern durch die Wiedererkennbarkeit von Situationen. Das ermöglicht weniger hierarchisch gegliederte Raumbeziehungen, dem horizontalen Prinzip der Landschaft ähnlich. Was in der Schweiz seit wenigen Jahren auch als «Lernlandschaften»<sup>3</sup> bekannt ist, funktioniert in Wien als Clustermodell.<sup>4</sup> Es weist vom Städtebau bis zur «Möblage», wie man in Wien sagt, Neuerungen auf, die einen näheren Blick lohnen.

Der Bildungscampus besetzt eine Zugangsecke zum grossen Helmut-Zilk-Park, der sich südlich der Faltdächer des im Oktober 2014 eingeweihten Wiener Hauptbahnhofs (ARGE Theo Hotz, Ernst Hoffmann und Alfred Wimmer) erstreckt. Dort bildet die Schule eine Schnittstelle zwischen den teilweise eng überbauten Gründerzeitblöcken des 10. Bezirks und den kompakten Neubauten des gerade im Entstehen begriffenen Sonnwendviertels mit seinen rund 5000 Wohnungen. Der Hauptzugang liegt zur Gudrunstrasse, die weiteren Räume lösen sich alsbald von diesem und stapeln sich skulptural zu einem auf den ersten Blick formlosen Haufen.

Zum alten Quartier hin sind denn auch die auserschulischen Nutzungen gerichtet, wie die zu zwei Dritteln in den Boden eingelassene Sporthalle mit Hartplatz auf dem Dach sowie der Jugendclub, der zukünftig Quartiersfunktionen übernehmen soll.

Vom Haupteingang sind direkt die Räume der Schuladministration sowie die Gemeinschaftsnutzungen wie Mehrzwecksaal, Bibliothek (mit eigener Zone für die Kleinsten), Theatertreppe sowie ein kleinerer Gymnastiksaal erreichbar. Diese Räume stehen allen Schulstufen offen und schaffen Synergien. Daneben liegen die Vorteile einer so grossen Schule vor allem im niederschweligen Stufenübergang, der die psychologischen Barrieren der kleinsten Kinder abbauen soll, analog zum Schweizer Konzept der Grund- oder Basisstufe (vgl. werk-material «Kindergärten», wbw 3–2014).

### **Spiel- und Pausenflächen schlagen mancherorts tiefe Schluchten in die Baustruktur und gliedern sie.**

Insgesamt wirkt die stattliche Anlage aber nirgends erschlagend, denn sie löst sich in modularisierte Einheiten und in diesen wiederum in die erwähnten Situationen auf. An keiner Stelle sind all die grossen und kleinen Nutzer auf einmal präsent. Die gelenkige Ausbreitung des Programms über mehrheitlich zwei Geschosse macht dies möglich. Trotzdem ist jeder Bereich gut auffindbar; jede der drei Bildungseinrichtungen verfügt über einen eigenen Zugang auf einer eigenen Seite: im Osten die Kindergärtler, im Norden die Volks- und im Westen die Mittelschüler. Dementsprechend verteilen sich auch die Freiräume. Spiel- und Pausenflächen schlagen vielerorts tiefe Schluchten in die Baustruktur und gliedern sie. Zur Nutzung stehen die Aussenräume allen Kindern offen, gleichwohl sind sie aber mit spezifischen Belägen zониert. Ein eigens für Mädchen konzipiertes Sportfeld ist nur ein Beispiel für die planerische Achtsamkeit für den Gebrauch dieser Flächen.

Die Anlage besticht durch ihren baumartigen Aufbau. Jede Stufe verfügt über vier Cluster, je zwei im Erd- und im Obergeschoss. Dabei sind die Räume jeweils als Cluster um eine «Marktplatz» genannte Erschliessungsfläche herumgruppiert, die bei pädagogischen Projekten und freiem Lernen auch Unterrichtszwecken dient. Zu einem Cluster gehören meist vier «Bildungsräume» genannte Klassenzimmer, ein flexibel nutzbarer Raum für Projekte sowie einer für die Lehrpersonen. Als Ganztagesmodell finden auch die Hortbetreuung und das Mittagessen für die Kleinen im Cluster statt, einzig die Mittelschüler geniessen dieses

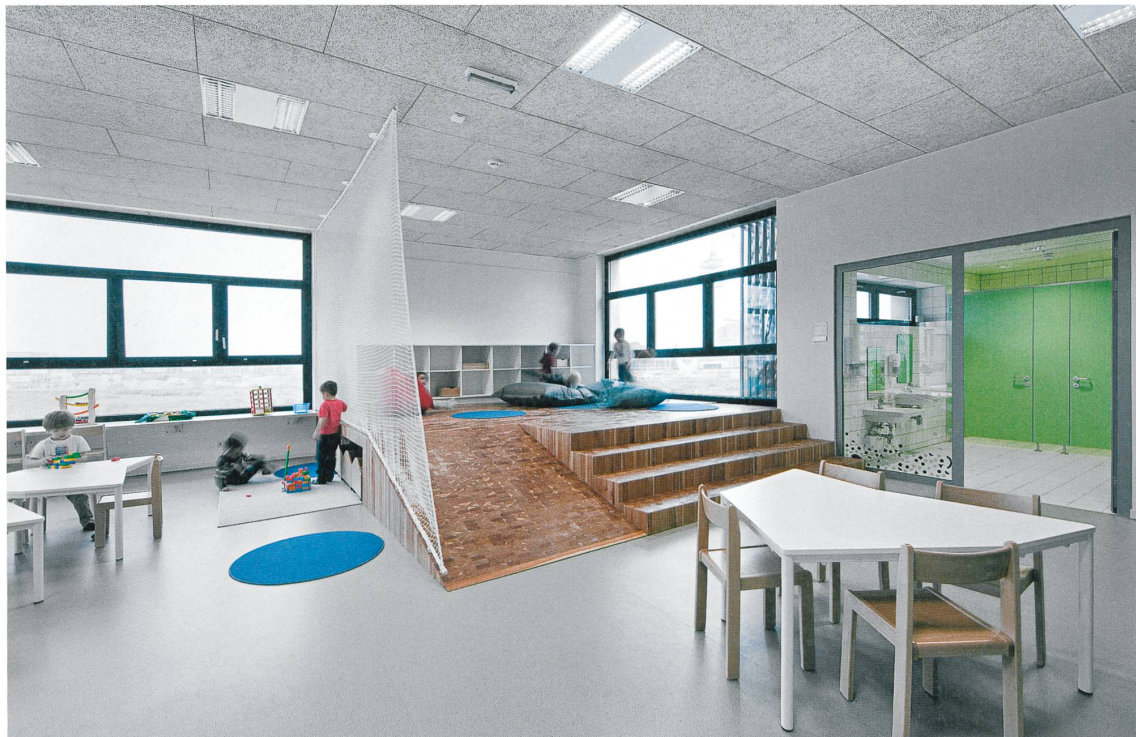


1 Ulrike Sturm «Die Situation – der Begriff. Der Wert des Konkreten», in: Claudia Cattaneo u.a., *Dazwischen*, von der Wohnungstüre zur Trottoirkante, Zürich 2014, S. 50–59.

2 Eine Differenzierung, die einst Dietmar Steiner, Leiter des Architekturzentrums Wien sinngemäss zur Unterscheidung der Architektur Peter Zumthors oder Hermann Czechs bemüht hat. In Czechs Entwürfen stört der Zigarettensautomat in der Ecke nicht die Architektur. Czech selbst hat sich insbesondere seit seiner theoretischen Auseinandersetzung mit Josef Frank mit den Begriffen «inklusive» (im Sinn von kontextuell) und «exklusiv» (selbstreferentiell) auseinandergesetzt.

3 Als Meilensteine diesbezüglich gelten das im Bau befindliche Schulhaus Blumenfeld in Zürich-Affoltern von AGPS sowie die Hallentypen von Thomas Fischer, 2012 für das Schulhaus Neuhegi in Winterthur (mit Elias Leimbacher) sowie kürzlich für die Sekundarschule Laufen, siehe wbw 10–2014.

4 Einen historischen Überblick über die Reformdiskussionen bietet: Karin Dangel, Daniel Kurz, «100 Jahre Reformdiskussion», in: *Schulhausbau. Der Stand der Dinge*, Basel/Boston/Berlin 2004, S. 68–85.



Die Zimmer des Kindergartens (oben) sind durch niedrigere Raumbereiche zониert. In den Schulklassen sind sie als «Nester» nach aussen gestülpt. Sie bieten Hand, den Raum in Situationen zu gliedern.

**Adresse**  
 Gudrunstrasse 108, 1100 Wien

**Bauherrschaft**  
 Stadt Wien, vertreten durch  
 Magistratsabteilungen MA 19 und MA 34

**Architektur und Generalplanung**  
 PPAG Architekten  
 Supervision: Anna Popelka,  
 Georg Poduschka, Ali Seghatoleslami,  
 Lilli Pschill; Projektleiter: Klaus Moldan,  
 Paul Fürst; Mitarbeiter: Katrin Lehner,  
 Anna Zottl, Andreas Hradil, Roland Basista,  
 Carl Schläffer, Philipp Rudigier,  
 Veronika Bienert, Stefan Dobnig,  
 Nadja Rechsteiner, Anna Lafite,  
 Felix Zankel, Philipp Müller

**Fachplaner**  
 Tragwerk: VCE, Wien  
 Bauphysik, Haustechnik: Bauklimatik,  
 Wien und Linz  
 Freiraumplanung: Karin Standler  
 (Wettbewerb); EGKK (Über- und  
 Ausarbeitung), Wien  
 Brandschutz: Pausa, Wien  
 Sportstättenplanung: Raumkunst, Wien  
 Lichtplanung: Bartenbach, Aldrans, Tirol  
 Graphisch-künstlerische Ausgestaltung:  
 Bleed, Wien

**Generalunternehmer**  
 Gebäude: Arge Bildungscampus  
 (HABAU/DYWIDAG/ÖSTU STETTIN), Wien  
 Freiraum: Swietelsky, Wien  
 Innenraumeinrichtung: Ertl Butor,  
 Mór, Ungarn

**Bausumme total**  
 EUR 38 Mio. (inkl. MWSt.)

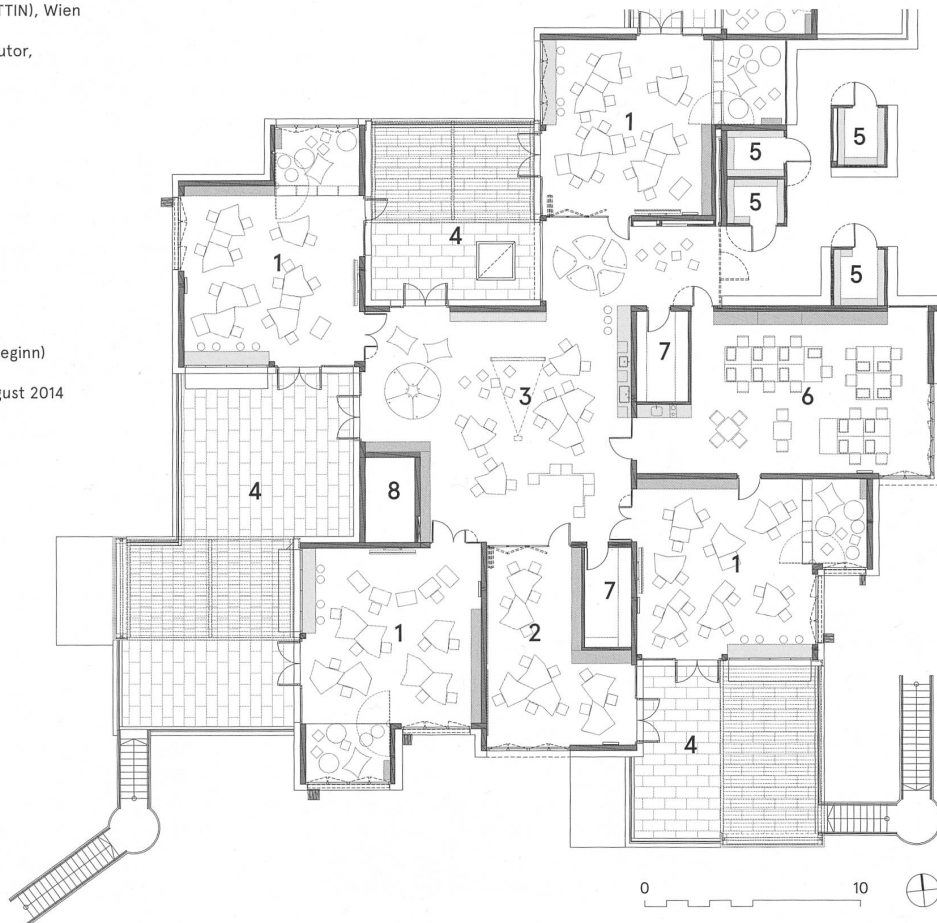
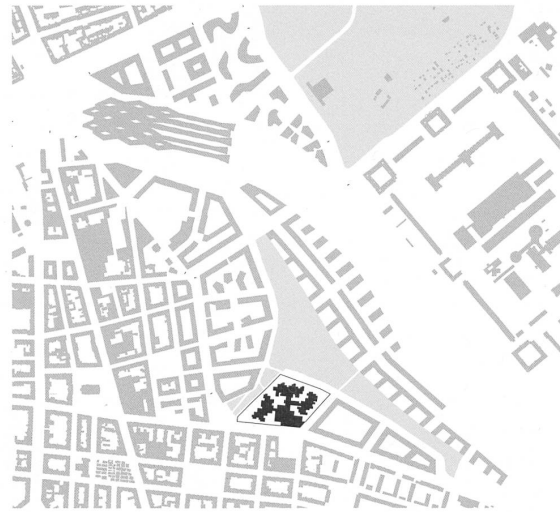
**Gebäudevolumen**  
 96 405 m<sup>3</sup>

**Geschossfläche**  
 NGF: 17 160 m<sup>2</sup>  
 BGF: 20 500 m<sup>2</sup>

**Energie-Standard/Label**  
 Niedrigstenergiebauweise

**Wärmeerzeugung**  
 Fernwärme

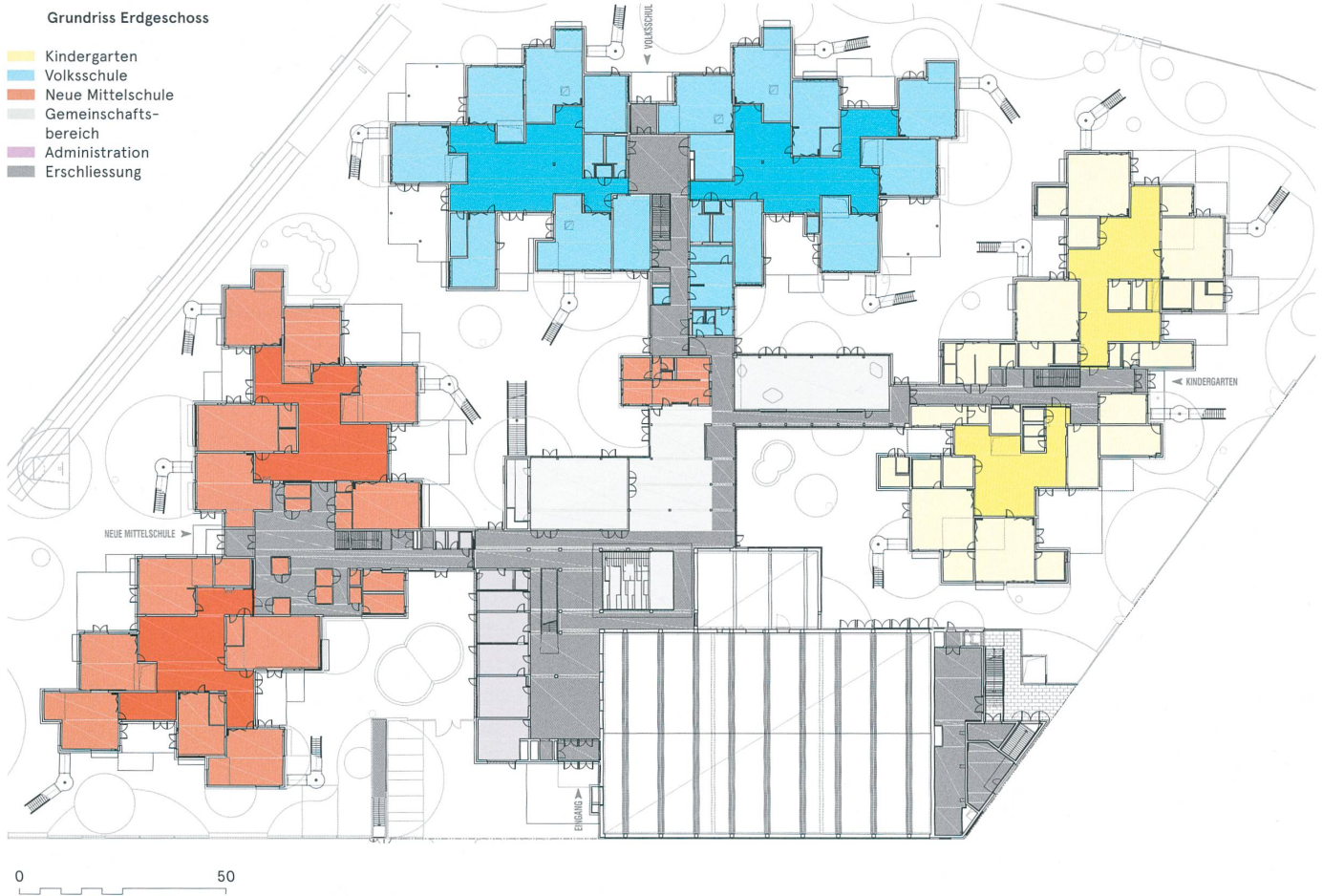
**Termine**  
 Wettbewerb: Februar 2011  
 (Entscheidung und Planungsbeginn)  
 Baubeginn: Juni 2012  
 Fertigstellung und Bezug: August 2014



**Grundrissausschnitt  
 Neue Mittelschule  
 1. Obergeschoss**

- 1 Bildungsraum
- 2 Projektraum
- 3 Marktplatz
- 4 Freiluftklasse
- 5 Garderoben
- 6 Teamraum
- 7 Sammlung
- 8 Lichtbrunnen





Über aussenliegende Treppen sind die umliegenden Freiflächen auch aus dem Obergeschoss direkt erreichbar.



Jedem Bildungsraum ist ein Aussenzimmer vorgehängt. Diese funktionieren als Raumerweiterung, Rückzugsorte oder Schwellen und verwandeln die enorme Baumasse in einen luftigen Schwamm.

gemeinsam im Mehrzweckraum. Ein Cluster mit vier Bildungsräumen wird von rund hundert Kindern bevölkert.

Jeder Bildungsraum verfügt über ein nahezu gleich grosses gedecktes Aussenklassenzimmer. Diese Idee aus der «Openlichtschool» im Amsterdamer Süden, 1927–30 von Johannes Duiker und Bernard Bijvoet in therapeutischer Absicht entworfen, findet in Wien einen seltenen Nachfolger.<sup>5</sup> Nicht nur die Möglichkeit des Lernens an der frischen Luft – heute mit Schutz vor statt Anbetung der Sonne –, sondern auch der Einbezug von Aussenflächen, die

**Die Gliederung mit vielen Stufen kreiert ein Vielfaches an Schwellenzonen und Übergängen, die für die Kinder aneignungsfähig sind.**

über grosse Fenster Teil des Innenraums werden, funktionieren ja auch bei bewölktem Winterhimmel. Hinzu kommt die Erweiterung jedes Bildungsraums mit einem erkerartigen «Nest», einem Rückzugsort oder Gruppenarbeitsplatz in kleinerer Proportion. Im Kindergartenbereich sind diese Zonen mit niedriger Decke ausgebildet und in die quadratischen Bildungsräume integriert. Grosszügige Verglasungen zum Aussenraum wie auch zum Marktplatz schaffen Übersicht und Raumtiefe. Das Prinzip der versetzten Anordnung der Zimmer und die Anlagerungen von unbelichteten Räumen schaffen auch im Marktplatz zahlreiche Nischen. Dies entspricht einer Qualität von Raum, in dem man sich nicht ausgestellt fühlt, sondern auch zwischendurch zu einer Gruppe stossen kann, ohne den Betrieb zu stören.

Die Gliederung mit vielen Stufen kreiert ein Vielfaches an Schwellenzonen und Übergängen, die für die Kinder aneignungsfähig sind. Dies macht den Raum variabel und wirklich offen für klassenübergreifende Projekte, freies Lernen oder altersgemischte Gruppen. Die Nagelprobe dieser theoretischen Vorstellung bilden die Türen zu den Bildungsräumen. Sie stehen im Schulalltag tatsächlich oft offen. Auch der Lärm scheint dank Holzwoollplatten an den Decken, Filzbezügen nicht nur an mobilen niedrigen Trennwänden oder der verwinkelten Geometrie sowie grossen Oberflächenabwicklung des Raums – zum Beispiel durch die offenen Schulranzenfächer – hörbar unter Kontrolle.

Eine zentrale Voraussetzung der Möblierbarkeit der Marktplätze bilden deren Fluchtwege direkt ins Freie, von den oberen Etagen aus über aussenliegende Treppen. Auch unter diesem Aspekt erweist sich als Vorzug, dass der schwammartige Raum<sup>6</sup> auf Engste durchdrungen ist von der Freifläche. Im Konstellationsprinzip der Cluster spiegeln sich auch alte Postulate zur mehrseitigen Belichtung der Klassenzimmer. Im Grundriss steckt also viel Potenzial, wenngleich die augenscheinlich kolossale Abwicklung der äusseren Oberflächen nur dank geschicktem Heizkonzept, das unter anderem die Körpertemperatur der Kinder in die Berechnung miteinbezieht, umsetzbar ist. Der räumliche Mehrwert ist augenscheinlich.

Mit einer ähnlichen Akribie wie bei den Grundrissen ist auch die Ausstattung der Schulräume entwickelt worden. Während vielerorts die Hände der Architekten durch die Immobilienabteilungen der Schulämter gebunden sind, vermochten PPAG Architekten in Wien Tische und Stühle selbst zu entwickeln. Die unregelmässige Sechseckform, die Räder an zweien der vier Füsse und ihre einheitliche Höhe auf fast normalem Bürotischmass (für den Kindergarten etwas tiefer) ermöglichen, dass Kinder stehend

**Nicht das ergonomisch perfekte Sitzen, sondern das mobile Verhalten der Kinder war das erklärte Ziel der Möbelentwicklung.**

und sitzend am Tisch arbeiten können. Drei, nicht nur einer oder zwei Schüler nehmen an einem Tisch Platz. Die unterschiedlichen Winkel befördern ein anderes Gegenüber und einen anderen Gebrauch. Ein feines, weiss lackiertes Stahlgestell mit fugenlos pulverbeschichteter MDF-Platte ermöglichen mehr, als Ergonomen an ihnen vermissen: Nichtsdestoweniger erlauben schräge Tischauflagen die oft geforderte Kippposition. Der Tisch ist in leichter Drehung gleichwohl stapelbar. Der Tischhöhe angepasst wurde konsequenterweise ein Kinderstuhl mit Fussrasten gewählt. Auch er ein Sondermodell, das nur nach intensiven Abstimmungen mit Schulamt und -ärzten entwickelt werden konnte. Nicht das ergonomisch perfekte Sitzen, sondern das mobile Verhalten der Kinder war das erklärte Ziel. Und die Bandscheiben der Lehrerschaft danken es den Architekten. —



Der sehr grosse Massstab der Schulanlage wird aussen wie innen auf kindergerechte Verhältnisse heruntergebrochen.



#### Résumé

### Un environnement d'apprentissage fractal Campus de formation Sonnwendviertel à Vienne de PPAG

Le centre scolaire du quartier en voie de construction du Sonnwendviertel, près de la nouvelle gare centrale de Vienne, prévoit de la place pour 1100 enfants jusqu'à quatorze ans, dont un tiers est réservé à l'école enfantine. La grandeur des lieux offre des possibilités de synergies, mais malgré ses dimensions, l'établissement ne paraît jamais écrasant. Chacun des trois niveaux scolaires dispose de son propre accès depuis l'extérieur. Les espaces de formation sont organisés en unités, divisées elles-mêmes en quatre classes. Le continuum ouvert entre lieux d'apprentissage et lieux de jeux s'étend aux surfaces d'accès. Grâce à des issues de secours directes vers l'extérieur, cette zone est facile à meubler. Les niveaux scolaires sont pénétrés par l'espace extérieur qui creuse de profondes gorges dans le volume de construction et se répète à la petite échelle de l'extérieur des salles de classes. Même le mobilier développé spécialement prend en compte le comportement mobile des enfants.

#### Summary

### Fractal Learning Landscape Sonnwendviertel Education Campus Vienna by PPAG

The school centre in the Sonnwendviertel, a district currently being developed at Vienna's new Main Station, provides room for 1100 children up to the age of fourteen. One third is reserved for the kindergarten. Despite these dimensions the complex is at no point overwhelming. Each of the three school types has its own approach from outside. The size opens up synergies in use and makes it easier to implement learning that crosses the boundaries between different school types. The teaching spaces are organised in clusters which are shared by four classes. The open continuum of places for learning and playing is continued in the circulation area. This zone is easy to furnish thanks to a direct escape route to the outside. The different school types are penetrated by outdoor space, which carves deep canyons out of the building mass and repeats itself at the small scale of the outdoor schoolroom. Even the specially designed furniture responds to the children's mobile behaviour.

5 Die Freiluftschule als Prototyp der Reformbemühungen in modernem Gewand wurde auch an der Schulbauausstellung in Zürich 1932 präsentiert. Der Werk-Redaktor Peter Meyer forderte nach deren Besuch eine «kindertümliche» Schulhausarchitektur, die das Kind, und nicht Repräsentationsbedürfnisse als Massstab nimmt, die im Pavillonschulhaus seine räumliche Entsprechung finden sollte. Vgl. Werk 5–1932.

6 Wie bei jedem gehaltvollen Entwurf läuft auch hier sofort die Metaphernmaschine an: Von französischen Rhizom-Strukturen über deutsche Schaumtheorien bis zu wienerischen «Brockkoli-Fraktalen». Ein Besuch der Schule zeigt, dass selbst Schwämme für Wandtafeln heute vom «Whiteboard» abgelöst sind, und somit nur als Metapher überleben.