

Jurybericht

**Studienvergleichsverfahren
auf Einladung zur Erlangung
von Entwürfen für die
räumliche Erweiterung der
Primarschule Ballwil /LU**

Bucher + Partner, Römerswil/LU, mit Buchner Bründler AG Architekten BSA, Basel
Elmiger Tschuppert Architekten, Luzern
esch.sintzel Architekten ETH SIA, Zürich
Fiechter & Salzmann Architekten, Kriens/Zürich
Lengacher & Emmenegger dipl. Architekten ETH SIA BSA, Luzern
Roefs+Frei Architekten AG, Zug

Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Wettbewerbsaufgabe umfasste die Planung einer baulichen Gesamtlösung für insgesamt acht Basisstufen-Klassenzüge mit Nebenräumen in einer ersten Etappe und Räume für die Bibliothek, einen Musik-, Sing- und Theaterraum sowie Räume für die Lehrerschaft in einer zweiten Etappe. Der Studienauftrag und das damit verbundenen Anforderungs- und Raumprogramm wurde von der Schulraumkommission und vom Gemeinderat vorbereitet. Von den Projektverfassern wurde verlangt, dass der neue Bau oder die neuen Bauten sich gestalterisch und funktional überzeugend in die bestehende Anlage einzufügen hätten. Es war den Projektverfassern freigestellt, ob sie die beiden Etappen in einem Gebäude vereinen oder auf zwei Gebäude aufteilen wollten. Der Abbruch der beiden bestehenden Pavillons innerhalb des Schulareals war Teil der Aufgabenstellung. Sofern die Projektverfasser den Abbruch weiterer Gebäude oder Gebäudeteile vorschlagen wollten, hatten sie die abgebrochenen Flächen in ihrem Projekt zusätzlich zum Raumprogramm zu integrieren. Bei der Berechnung der Baukosten durch einen unabhängigen Bauökonom flossen in einem solchen Fall sowohl die zusätzlichen Kosten für den Abbruch wie auch die Mehrkosten für die Ersatzflächen ein. Verlangt wurden darüber hinaus Vorschläge zur Verbesserung der Aussenräume der bestehenden Anlage innerhalb des Perimeters sowie die Projektierung der mit dem neuen Schulhaustrakt in Verbindung stehenden Umgebungsgestaltung.

Veranstalter

Veranstalterin ist die Gemeinde Ballwil / LU.

Verfahren

Die Veranstalterin führte ein einstufiges, anonymes Studienvergleichsverfahren durch.

Jury

Fachpreisrichter:

Hugo Sieber, Dipl. Arch. ETH/SIA, Zug, Vorsitz
Justin Rüssli, Dipl. Arch. ETH/SIA, Luzern
Christoph Steiger, Dipl. Arch. ETH/SIA, Luzern
Christoph Affentranger, Dipl. Arch. ETH/SIA, Zug, Organisation Studienauftrag

Sachpreisrichter:

Hans Moos, Ballwil (stellvertr. Vorsitzender, Gemeindepräsident, Schulverwalter)
Guido Budmiger, Ballwil (Gemeinderat)
Petra Jenni-Furrer, Ballwil (Vertreterin Schulraumkommission SRK)
Brigitte Buchmeier-Langer, Emmen (Vertreterin Lehrerschaft)

Experten ohne Stimmrecht:

Erwin Zimmermann, Ballwil (Gemeindeammann, Ersatz Sachpreisrichter)
Alex Häusler, Adligenswil (Leiter Bauamt Ballwil, Ersatz Fachpreisrichter)
Beat Muff, Ballwil (Schulleiter)
Toni Kaufmann, Ballwil (Vertreter Schulpflege)
Markus Hüsler, Luzern (Büro für Bauökonomie, Luzern, Beratung Baukosten)

Ablauf der Jurierung

Am **6. März 2008** und am **29. März** hat sich die Jury getroffen, das Wettbewerbsprogramm, das von der Schulraumkommission der Gemeinde Ballwil und dem Gemeinderat vorbereitet wurde, besprochen und verabschiedet und insgesamt sechs Teilnehmer für das Studienvergleichsverfahren bestimmt. Dies sind in alphabetischer Reihenfolge:

- Bucher + Partner, Römerswil/LU, mit Buchner Bründler AG Architekten BSA, Basel
- Elmiger Tschuppert Architekten, Luzern
- esch.sintzel Architekten ETH SIA, Zürich
- Fiechter & Salzmann Architekten, Kriens/Zürich
- Lengacher & Emmenegger dipl. Architekten ETH SIA BSA, Luzern
- Roefs+Frei Architekten AG, Zug

Im Anschluss an die Sitzung wurde sämtlichen Bewerbern umgehend der Entscheid der Jury mitgeteilt. Den eingeladenen Teilnehmern wurden die notwendigen Unterlagen zugestellt. Ein Frage- und Antwortrunde fand im Mai statt. Die Projekte wurden Mitte Juli eingereicht.

Am **20. August 2008** hat sich die Jury ein drittes Mal getroffen. Insgesamt gingen sechs Projekte ein. Die Jury hat den Vorprüfungsbericht zur Kenntnis genommen und sämtliche Projekte zur Teilnahme zugelassen. Die Anonymität ist bei allen Projekten gewährleistet. Die Jury fokussiert sich in der Folge auf das Kennen lernen und Verstehen der Projekte und führt dazu mehrere Rundgänge und Diskussionen in Gruppen und im Plenum durch. Abschliessend stellt die Jury fest, dass sämtliche Projekte einen wichtigen und spannenden Diskussionsbeitrag zu leisten vermögen.

Am **4. September 2008** fand die vierte Sitzung der Jury statt. Die Jury nimmt den Bericht des Bauökonomen zur Wirtschaftlichkeit der sechs Projekte zur Kenntnis. In mehreren Rundgängen und Diskussionen kommt die Jury schliesslich zum Schluss, dass unter Berücksichtigung den architektonisch-städtebaulichen, den ökonomischen und den betrieblichen Kriterien das Projekt Arustak am besten abschneidet.

Empfehlung

Die Jury empfiehlt einstimmig das Projekt **Arustak** zur Weiterbearbeitung. Im Verlaufe der Weiterbearbeitung des Projektes sollte die Zu- und Eingangssituation des Gebäudes West etwas grosszügiger und prägnanter ausgearbeitet werden. Das Wechselspiel der Laubengänge im Gebäude West wirkt zwar faszinierend, verteuert aber den Bau und führt zu einem hohen Anteil von gegen Westen, gegen die Turnhalle hin orientierten Schulräumen. Dieses Wechselspiel sollte vereinfacht werden und dadurch die Kosten und die Belichtung der Schulräume optimiert werden, ohne den durch das Wechselspiel entstehenden architektonischen Ausdruck allzu sehr zu mindern. Die Anordnung der Gruppenräume vermag aus schulischen Gründen in beiden Gebäuden nicht zu überzeugen. Die Gruppenräume sollten direkt an das zugehörige Klassenzimmer angrenzen. Gleichzeitig sollten aber die beiden pro Geschoss angeordneten Gruppenräume zusammengefasst werden können, damit die spätere räumliche Flexibilität der Schulhäuser gewährleistet bleibt. Die Grundrisse sind in Zusammenarbeit mit den Nutzern entsprechend zu überarbeiten. Die vorgeschlagene Etappierung ist zu überprüfen.

Entschädigung

Die Jury beschliesst, allen Projektverfassern je zusätzlich 1000 Fr. zuzusprechen, weil alle Projekte anregende und wichtige Erkenntnisse zu liefern vermochten. Für die Verteilung des verbleibenden Preisgeldes von 15'000 Fr. nimmt die Jury eine Rangierung vor:

Arustak	1. Rang, mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung, 6'000 Fr.
Addition	2. Rang, 5'000 Fr.
Schritt für Schritt	3. Rang, 4'000 Fr.

Aufhebung der Anonymität

Die Verfasserkuverts werden in Anwesenheit der gesamten Jury geöffnet und die Anonymität der Projektverfasser aufgehoben. Die Zuordnung der Projekte zu den Verfassern ergibt folgendes:

Addition	Elmiger Tschuppert Architekten GmbH Lorenz Eugster, Landschaftsarchitekt
Arustak	Fiechter & Salzmann Architekten Vogt Landschaftsarchitekten
Caran d'Ache	Buchner Bründler AG Architekten BSA und Bucher + Partner Architekten AG
Schritt für Schritt	Lengacher & Emmenegger dipl. Architekten ETH SIA BSA Koepli Partner GmbH Landschaftsarchitekten BSLA
Stoa	esch.sintzel Architekten ETH SIA Kuhn Truninger Landschaftsarchitekten GmbH
TeTris	Roefs+Frei Architekten AG Appert & Zwahlen GmbH

Öffentliche Präsentation

Sämtliche Projekte werden der Öffentlichkeit am Freitag 12. September um 16 Uhr an der Vernissage der Projektausstellung im Gemeindesaal präsentiert. Die Ausstellung bleibt an diesem Tag bis um 20 Uhr geöffnet. Zudem ist die Ausstellung am Samstag 13. September am gleichen Ort von 10-13 Uhr und 17-19 Uhr sowie am Sonntag von 10-13 Uhr öffentlich zugänglich. Die Einladung der Bevölkerung erfolgt mittels eines Flugblattes.

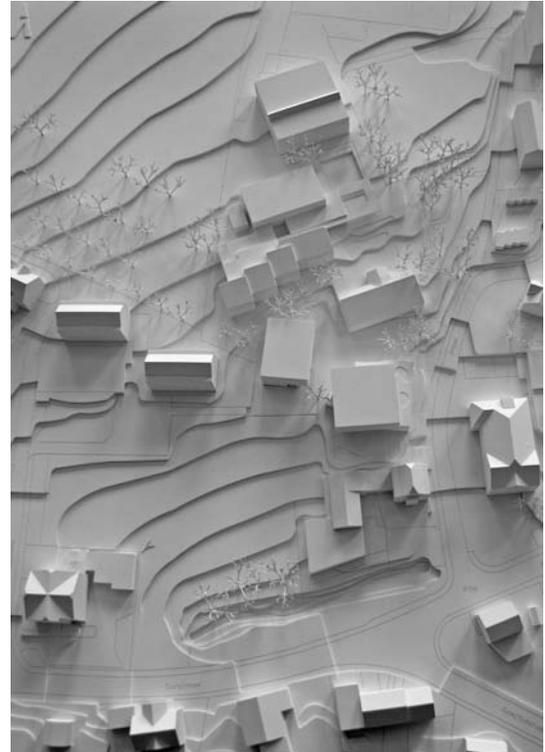
Projekt „Addition“

Elmiger Tschuppert Architekten GmbH mit Markus Elmiger, Daniel Tschuppert, Helena Büttner, Denise Fenger, Astrid Sauerteig

Lorenz Eugster, Landschaftsarchitekt mit Lorenz Eugster

Der Projektvorschlag akzeptiert die bestehende Schulanlage als eine Sammlung verschiedener Gebäudetypen aus unterschiedlichen Zeiten und ergänzt diese „Sammlung“ um zwei Gebäude, die auf den unteren beiden Pausen- und Parkplätzen zu stehen kommen. So bleibt die grosse Wiese im östlichen Teil des Schulhausareals frei. Die gewählte Anordnung verdichtet und ergänzt die Baustruktur in Richtung Dorf und bindet die Schulanlage besser ans Dorfzentrum an. Der Bau der 1. Etappe steht so selbstverständlich an der Ambarstrasse wie das alte Schulhaus. Die in der Darstellung erst in Ansätzen sichtbare Architektur der Neubauten drückt einen urbanen Zeitgeist aus. Der Umgang mit den Innen- und insbesondere mit den Aussenräumen ist sehr spielerisch.

Die Projektverfasser schlagen zwei Gebäude, je eines für die 1. und die 2. Etappe, vor. Das Gebäude der 1. Etappe steht auf der bestehenden Zivilschutzanlage und ist viergeschossig. Es besteht aus zwei je zweigeschossigen Bauvolumen, die etwa um 15 Grad verdreht aufeinander gesetzt sind, so dass auf dem Dach des zweiten Geschosses eine offene Terrasse entsteht. Die Projektverfasser thematisieren die vertikale Erschliessung mit Treppen sowohl im Innen- wie im Aussenraum in einer spannenden Art und Weise.



Die 1. Etappe umfasst die Klassenzimmer mit Nebenräumen gemäss Wettbewerbsprogramm. Pro Geschoss ordnen die Verfasser zwei Klassenzimmer mit Nebenräumen an. Das Gebäude für die 2. Etappe ist dreigeschossig, mit der Bibliothek im Erdgeschoss, dem Musik-, Sing- und Theaterraum im 1. Obergeschoss und den Lehrerräumen im 2. Obergeschoss. Die 1. Etappe funktioniert auch selbstständig in räumlich überzeugender Weise.

Die Schulräume funktionieren aus Sicht der Nutzer insgesamt gut. Bemängelt werden die leicht ungleich verteilten Raumqualitäten, etwa in der Beziehung zu den Aussenräumen, oder in der Nähe zu den nicht in jedem Geschoss vorhandenen Vorbereitungsräumen der Lehrerschaft. Nachteilig wirken sich die eher beengenden Verhältnisse in den Aussenräumen aus, trotz der anregenden Spielumgebung. Der Verlust der beiden Parkplätze, die als wichtige Spielplätze genutzt werden, löst die Frage nach einem nicht angebotenen Ersatz und indirekt die Frage nach dem Zentrum der Schulanlage aus.

Die vorgeschlagene Lösung erweist sich in wirtschaftlicher Hinsicht als insgesamt günstige Lösung. Allerdings erfordert das Projekt die Aufhebung der bestehenden Parkplätze, bietet aber nur 15 Ersatzparkplätze entlang des Fussgängerwegs östlich des Areals an. Die Lage dieses Ersatzangebots am Siedlungsrand wird als ungünstig bezeichnet. Wenn die Ersatzparkplätze an einem anderen Ort angeboten werden müssen, dann verschlechtert sich die Wirtschaftlichkeit des Projekts deutlich.

Insgesamt bezeichnet die Jury den Projektvorschlag als sehr interessanten städtebaulichen Beitrag, der aber gerade wegen der Verdichtung am vorgeschlagenen Ort kaum lösbare Probleme im Angebot an Aussenplätzen generiert.



Eingliederung

Die bestehende Schulanlage ist klar in zwei Teile gegliedert. Es ist dies einerseits der Grünraum als Spielwiese, andererseits die Schulanlage mit den befestigten Flächen.

Das Projekt schlägt vor, durch eine zusammenhängende Freiraumgestaltung, die Gesamtanlage stärker zu verknüpfen und zusammenzufassen. Dies beinhaltet den Erhalt des vorhandenen Freiraumes auf der Ostseite und eine Verschiebung der bestehenden Schulanlage gegen Süden.

Die Schulanlage erfährt durch diese Verschiebung eine direkte, räumliche Anknüpfung zum Dorf.

Die erste Etappe, die Basisstufe, situiert sich auf der Südseite des Perimeters. Sie bildet in Zusammenhang mit einer grosszügigen Treppe den neuen Zugang zur Schulanlage. Der direkte Bezug zur Strasse und dem Gemeindehaus bildet ein neues Gesicht zum öffentlichen Raum und definiert eine neue Identität für die ganze Schulanlage.

Die Gliederung des projektierten Baukörpers setzt sich mit dem bestehenden Kontext und dessen Geometrien, respektive mit dem bestehenden Raumprogramm auseinander. Durch die Verschiebung des Volumens können mit minimalem Fussabdruck des Gebäudes zusätzlich gedeckelte Aussenräume und Freiflächen auf der Terrasse geschaffen werden.

Die Bibliothek mit dem Musikraum ergänzt diese Verschiebung gegen Westen in der zweiten Etappe und schafft mit den umliegenden Gebäuden interessante Zwischenräume und spannende Durchblicke.

Organisation

Das Raumprogramm wird in zwei Teilbereiche unterteilt. Der Kindergarten nimmt die beiden unteren Geschosse, der Schultrakt die beiden oberen Geschosse ein.

Die Kindergärten werden in Westen über einen grosszügigen, gedeckelten Bereich erschlossen. Die Eingänge werden über einen eingeschossigen Baukörper definiert. Dieser beinhaltet eine Fläche Treppe und eine Puzelstrasse um die höhenunterschiedlich anzunehmen.

Die Grundrisse sind übersichtlich organisiert. Die Gruppenräume können über eine Fährwand zueinander geöffnet und als Ganzes genutzt werden. Es sind pro Geschoss WC, Vorbereitungs- und Lageräume angeordnet. Der Schultrakt in den oberen beiden Geschossen wird über eine Aussenstiege erreicht, wodurch die Terrasse als Weiterentwicklung des Freiraumes zusätzlichen Pausenraum bildet.

Konstruktion / Materialisierung

Das Haus wird in Massivbauweise mit Beton erstellt. Die Dämmung wird über eine mit Korkzuschutz verstärkte Aussenwandung sichergestellt. Als Fenster werden grossformatige Holzmetallfenster vorgeschlagen. Die Materialien und die Konstruktion werden bewusst einfach gehalten.

Wirtschaftlichkeit

Die einfach gehaltenen Materialien und Konstruktion ermöglichen eine kostengünstige Bauweise und eine grosse Nachhaltigkeit im Betrieb.

Mixtur / ECO

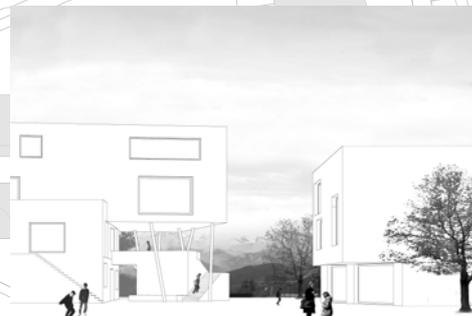
Der Mischgebäude wird über die 20cm gedämmte Aussenwand, guten Fenstern sowie einer korporierten Lüftung um die Transmissionsverluste zu vermindert erreicht. Die Verwendung von qualitativ hochwertigen und umweltverträglichen Materialien ist für die Projektverleiher ein grosses Anliegen. Die Verwendung von Recycling-Beton in der Konstruktion führt über eine präzise Auswahl der Materialien bis ins Detail.

Freiraumkonzept

Die Aussenräume werden durch die Verschiebung der Schulanlage neu organisiert. Eine durchgehend befestigte Fläche führt als verbindendes Element durch die gesamte Schulanlage. Die Abfolge der befestigten Fläche zieht sich durch platzartige Plätze, Durchgänge, und sie überwindet die Niveaunterschiede. Ein Parkstrassen begleitet die Fläche durch die gesamte Anlage hindurch und nimmt nach Bedarf Ausstattungen und Sitzgelegenheiten auf. Bäume, gruppensweise am Rand der befestigten Fläche eingestreut, schaffen beschattete Bereiche und bilden den Übergang zu den Grünflächen. Es wird damit im befestigten Band das Raumgefühl einer Lüftung, wo neben den Grünräumen als Aussenräume- und Spielfläche genutzt wird. Die Parkplätze über dem Zwischtrum werden parallel zum Anliegerweg gesetzt und mit Schottersteinen befestigt.

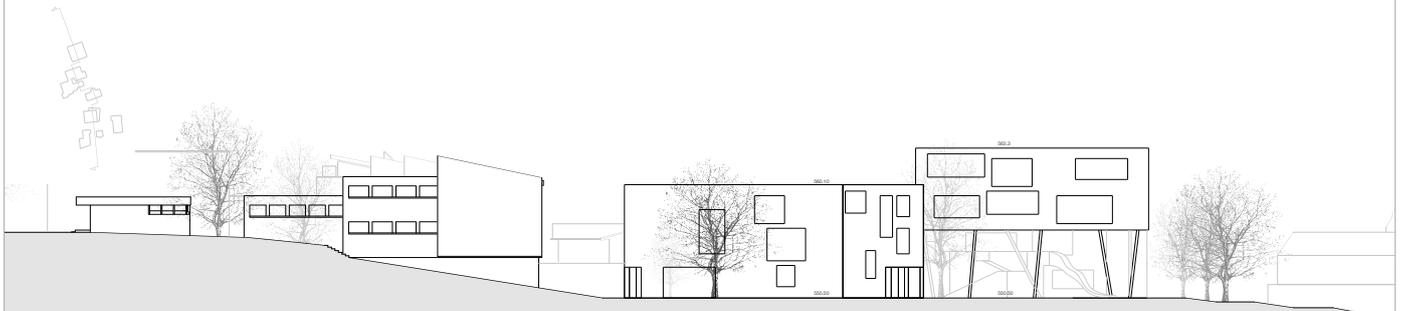


Situation Maß: 1:500

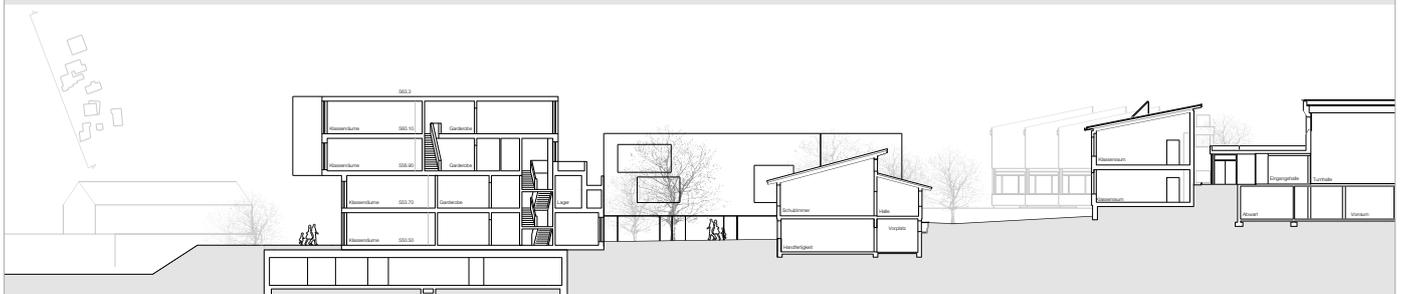




EG mit Umgebung Mst. 1:200

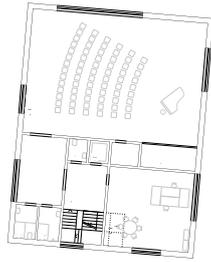


Ansicht West Mst. 1:200

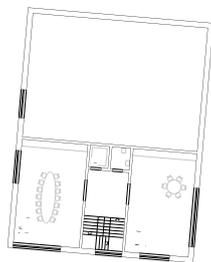
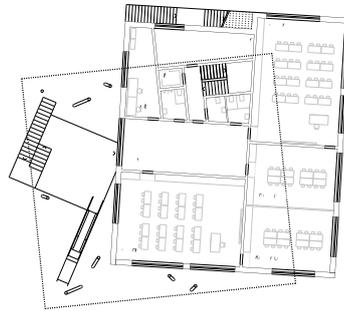


Längsschnitt Mst. 1:200

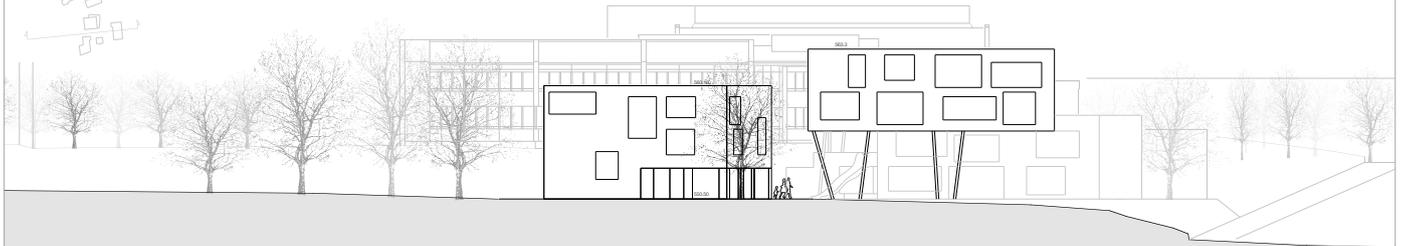




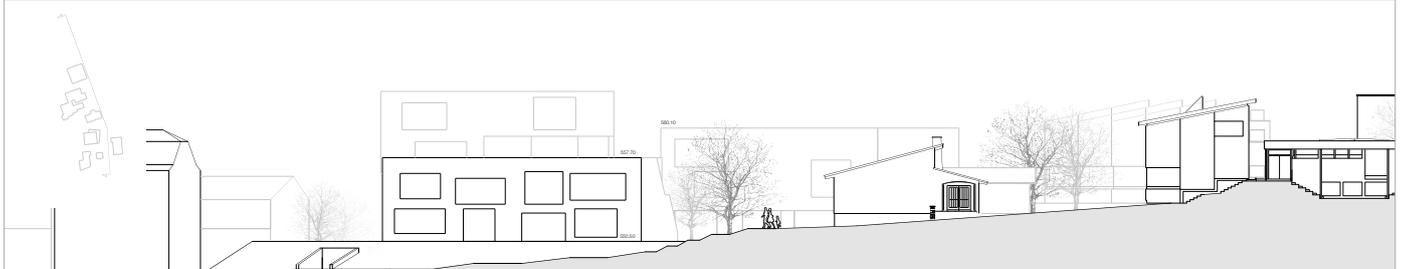
1. Obergeschoss Mst. 1:200



2. Obergeschoss Mst. 1:200

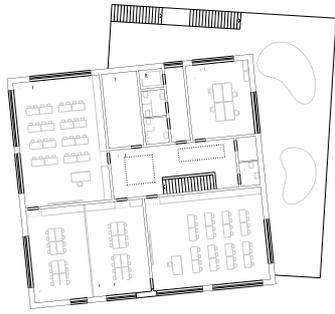
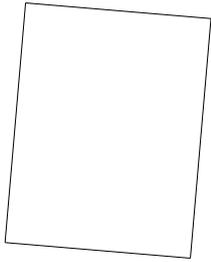


Anzicht Süd Mst. 1:200

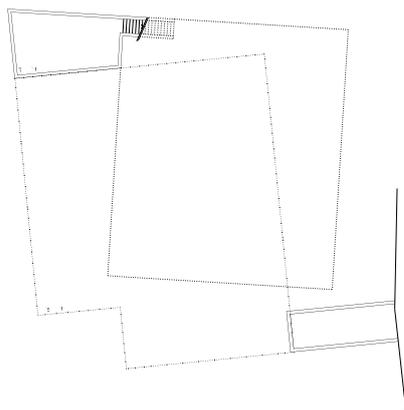


Anzicht Ost Mst. 1:200

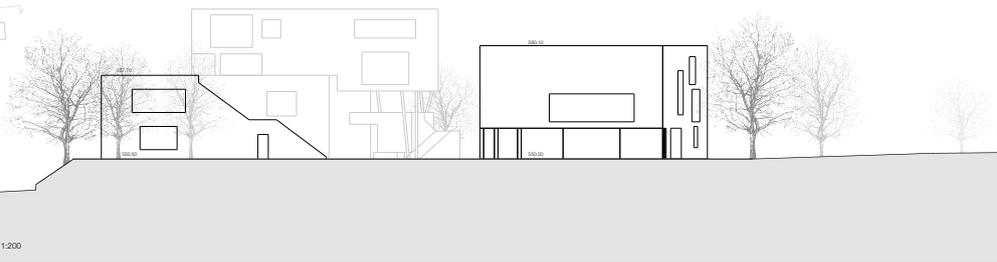
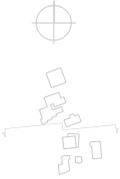




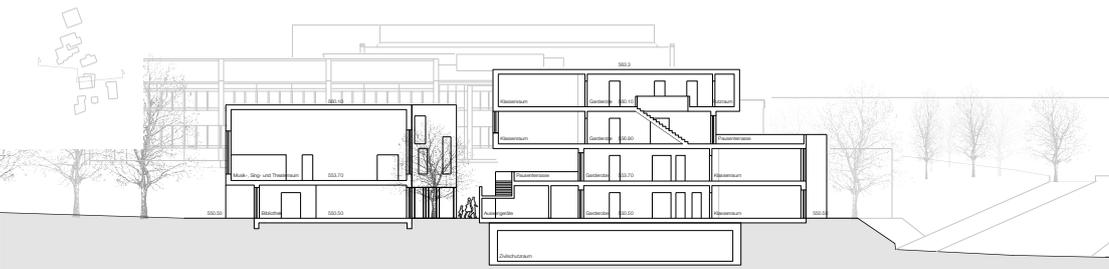
3. Obergeschoss Mst. 1:200



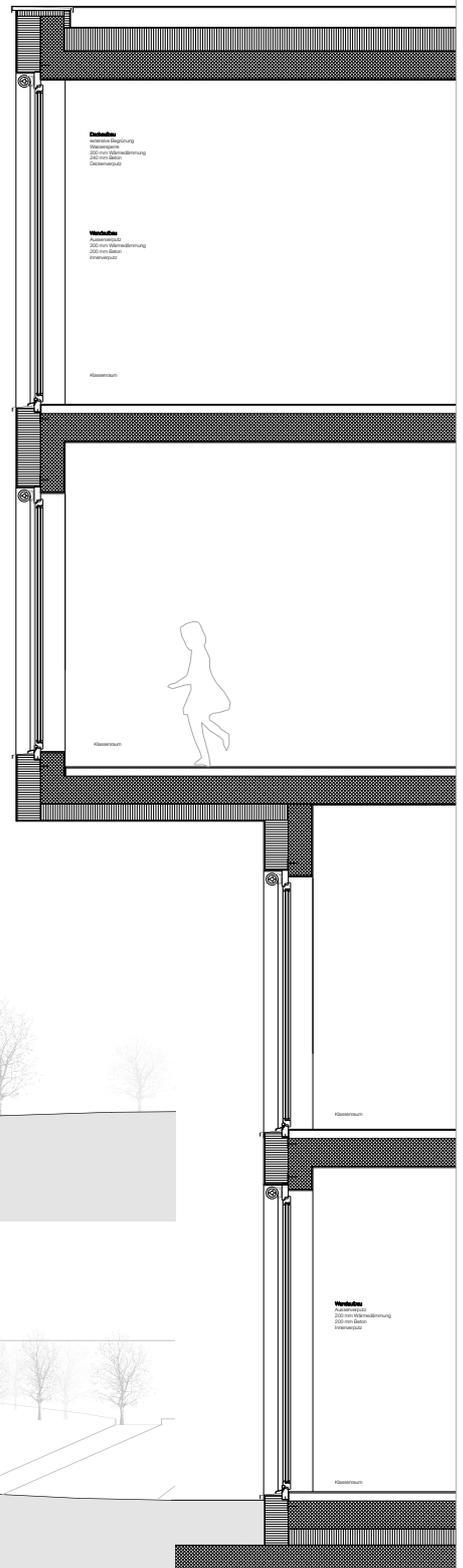
Untergeschoss Mst. 1:200



Ansicht Nord Mst. 1:200



Querschnitt Mst. 1:200



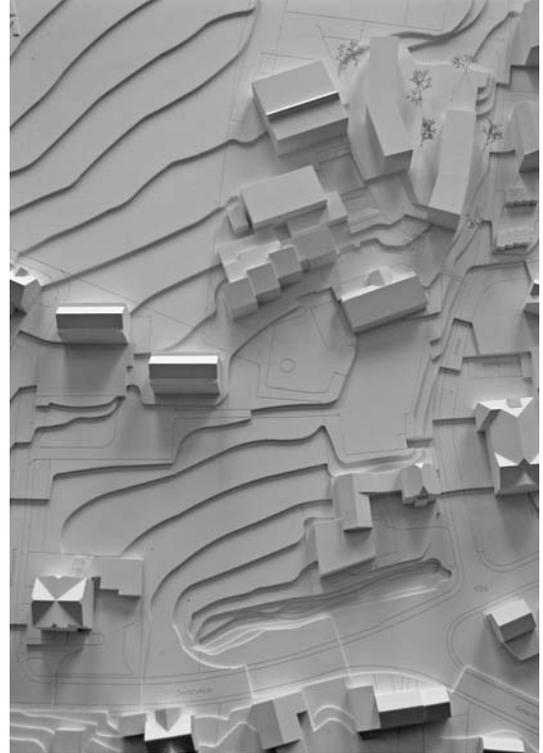
Fassadenschnitt Mst. 1:20

Projekt „Arustak“

Fiechter & Salzmann Architekten mit Caroline Fiechter, René Salzmann, Karin Regli
Vogt Landschaftsarchitekten mit Lars Ruge

Die Projektverfasser akzeptieren die heterogene Sammlung bestehender Gebäude und ergänzen die Schulanlage mit zwei sehr eigenständigen Gebäuden. Diese beiden Gebäude sind gut platziert und führen die in der Anlage spürbaren Landschaftsbezüge geschickt fort. Die schlank proportionierten Stirnseiten der Gebäude erzeugen eine vom heutigen, zentral gelegenen Eingang ins Schulareal aus gut lesbare Wegführung. Die Architektur der beiden Bauten mag in der die Linien betonenden Darstellung etwas überhöht erscheinen, wird sich aber in der Realität durch die vorgeschlagene Holzfassade homogener und etwas weniger klassizistisch präsentieren. Die Materialisierung und die Gestaltung der Gebäude sowie der Aussenräume führen zu einer sehr stimmigen, der Unterstufe einer Primarschule gerecht werdenden Atmosphäre.

Die Projektverfasser schlagen zwei leicht gegenläufig geknickte, dreigeschossige Gebäude in Holz vor, die sie in der Falllinie der grossen freien Wiese östlich der heutigen Schulanlage platzieren. In der 1. Etappe sollen das Gebäude West und der Sockel des Gebäudes Ost realisiert werden. Die Erschliessung der Obergeschosse des Gebäudes West erfolgt über eine Aussentreppenanlage und pro Geschoss West-Ost versetzte Laubengänge, die zugleich den gedeckten Aussenbereich bilden. Die 1. Etappe funktioniert auch selbstständig in räumlich überzeugender Weise.



Ein Geschoss im Gebäude West umfasst zwei Klassenräume und die zugehörigen Nebenräume. Im Gebäude Ost sind die zwei Kindergärten im Sockelgeschoss und im Gebäude West die im Erdgeschoss platzierten Räume je direkt von aussen erschlossen. Im Erdgeschoss des Gebäudes Ost liegen die Bibliothek und der Musik-, Sing- und Theaterraum, im 1. Obergeschoss befinden sich die Lehrerräume. Die öffentlichen Räume des Gebäudes Ost werden von Westen her betreten.

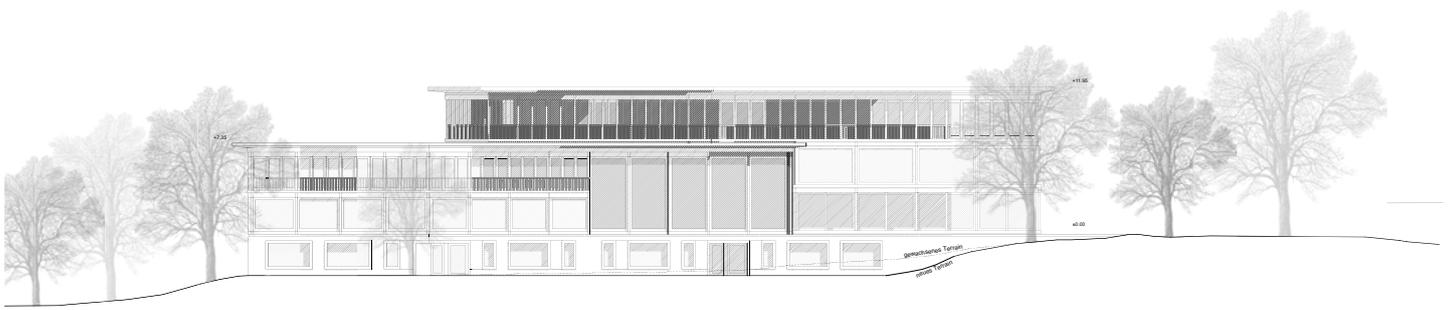
Die lineare Abwicklung der Räume entlang eines Erschliessungsgangs erlaubt von der Typologie her grosse Flexibilität in der längerfristigen Nutzung des Gebäudes. Die gewählte Anordnung hingegen mit den eingeklemmten Nasszellen überzeugt nicht. Die Klassenräume müssen wegen der Beaufsichtigung grundsätzlich neben den Gruppenräumen liegen. Aus betrieblicher Sicht eher nachteilig wird die auf zwei Gebäude verteilte Anordnung der Schulräume bezeichnet. Die Lage beider Gebäude in Bezug auf die bestehende Schulanlage ist hingegen ideal, und auch die Anordnung der Bibliothek und des Musik-, Sing- und Theaterraum ist optimal und attraktiv.

Die wechselseitig versetzten Laubengänge des Gebäudes West erhöhen die wärme gedämmte Oberfläche erheblich, was in der Wirtschaftlichkeit negativ zu Buche schlägt. Zudem werden durch das Wechselspiel 2/3 aller Klassenräume gegen Westen, gegen die relativ nahe liegende Turnhalle hin orientiert. Dieses Wechselspiel sollte vereinfacht werden und dadurch die Kosten und die Belichtung der Schulräume optimiert werden, ohne den durch das Wechselspiel entstehenden architektonischen Ausdruck allzu sehr zu mindern. Die Aufteilung des Raumprogramms für die 1. Etappe auf zwei Gebäude führt zu Mehrkosten, weil das Sockelgeschoss bis zur Errichtung der 2. Etappe mit einem provisorischen Dach abgedeckt werden muss.

Insgesamt schlagen die Verfasser eine kluge und atmosphärisch dichte Ergänzung der bestehenden Anlage vor. Es gelingt ihnen, die verlangten Nutzungen richtig zu platzieren und die vielfältigen Aussenräume weiter zu spinnen. Trotz Beibehaltung des Schulhauses 54 wirkt die Anlage nirgends beengt und erhält eine neue, offene Mitte.

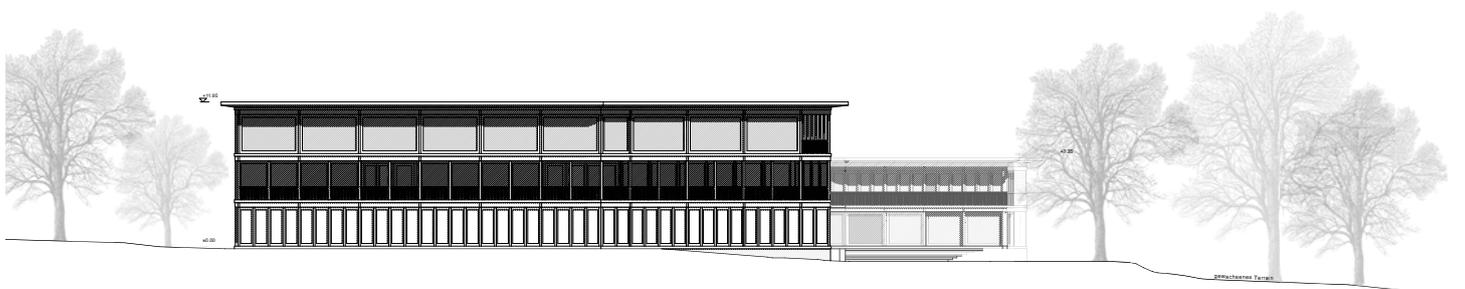


Situation 1/500

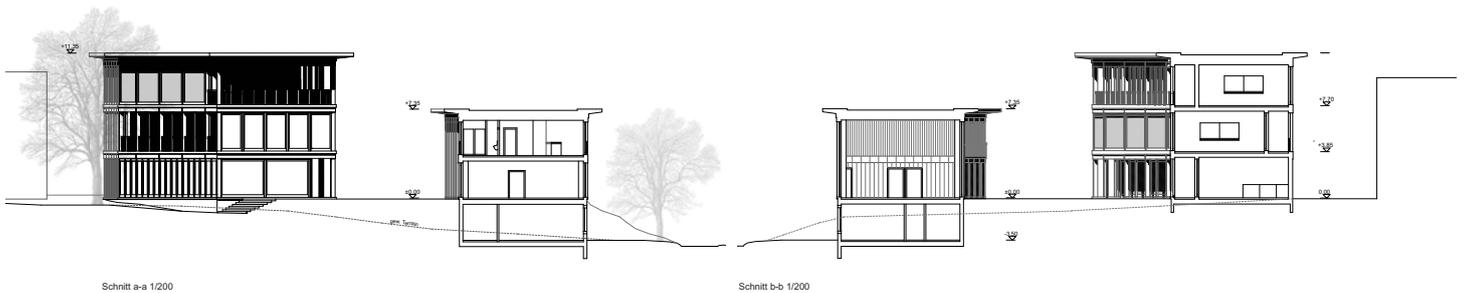


Ansicht Süd-Ost 1/200



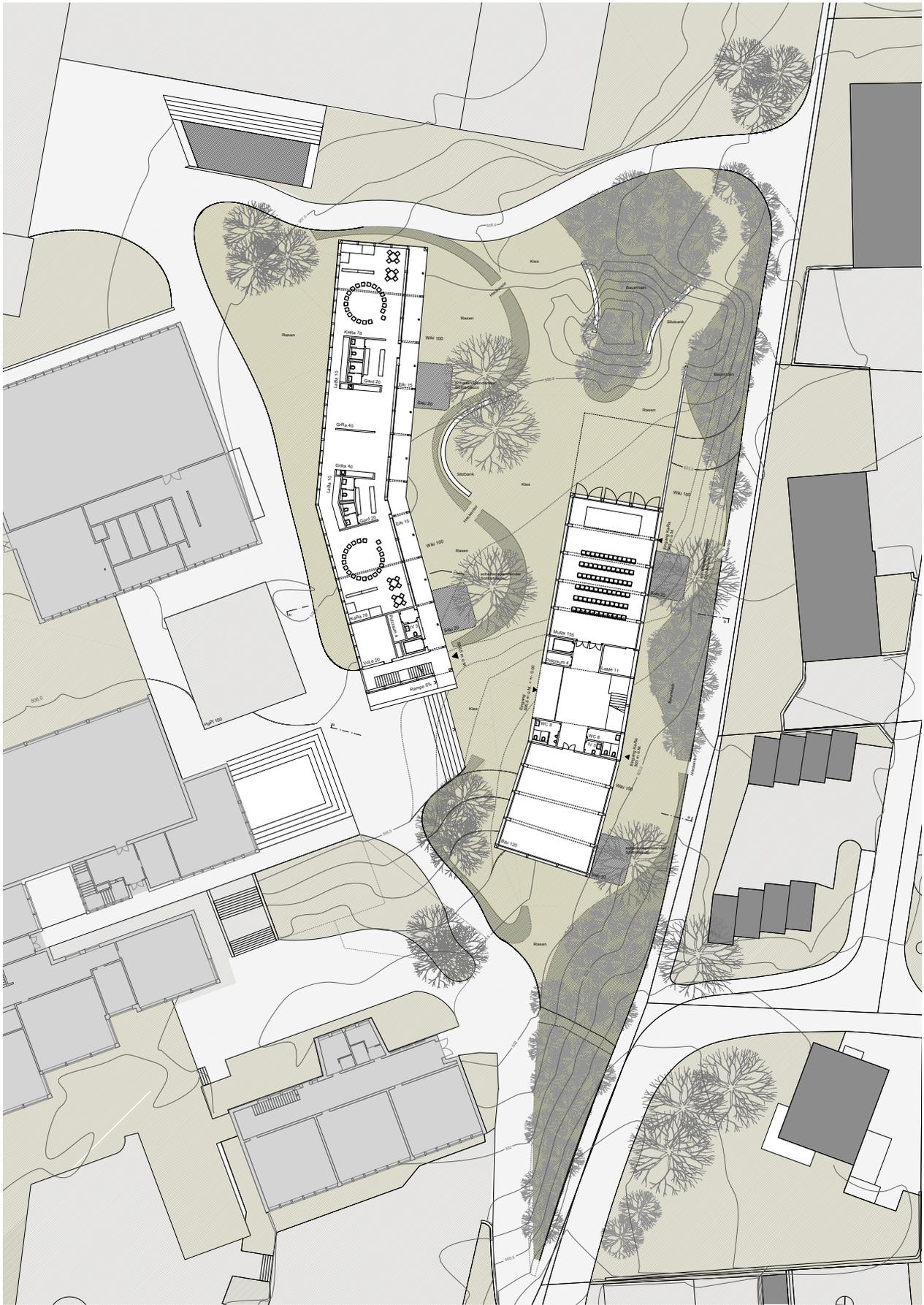


Ansicht West 1/200

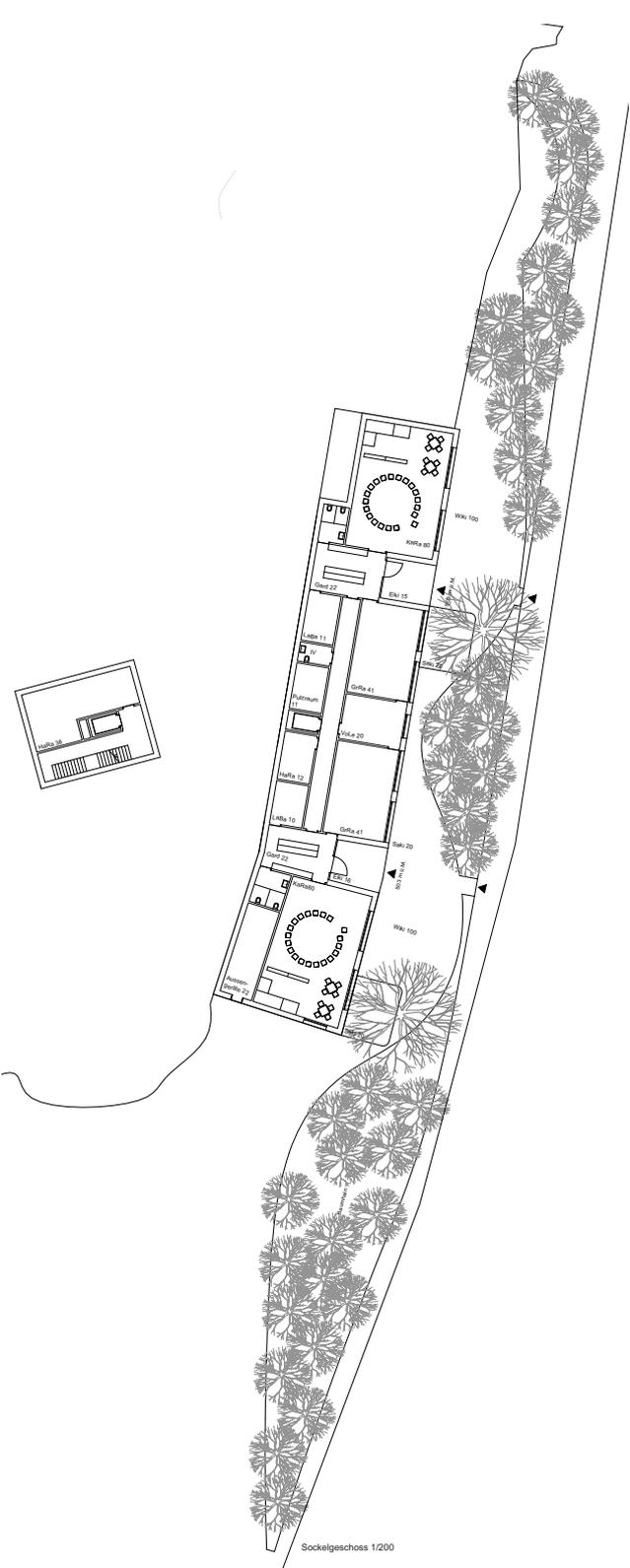


Schnitt a-a 1/200

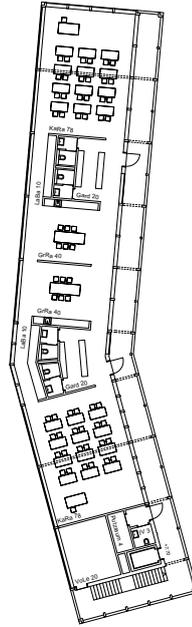
Schnitt b-b 1/200



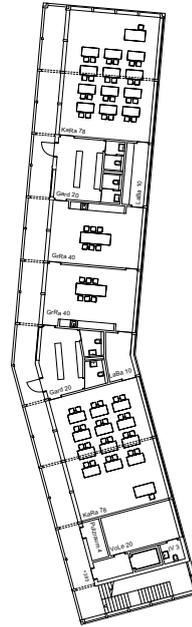
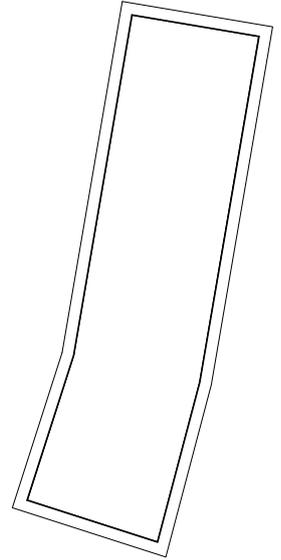
Erdgeschoss 1/200



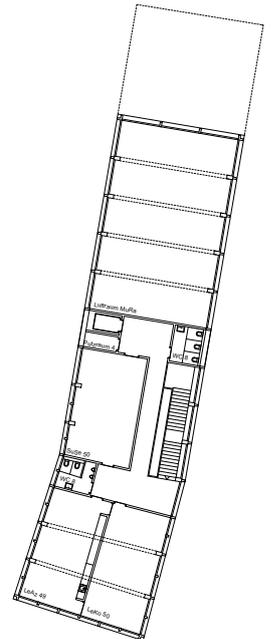
Sockelgeschoss 1/200

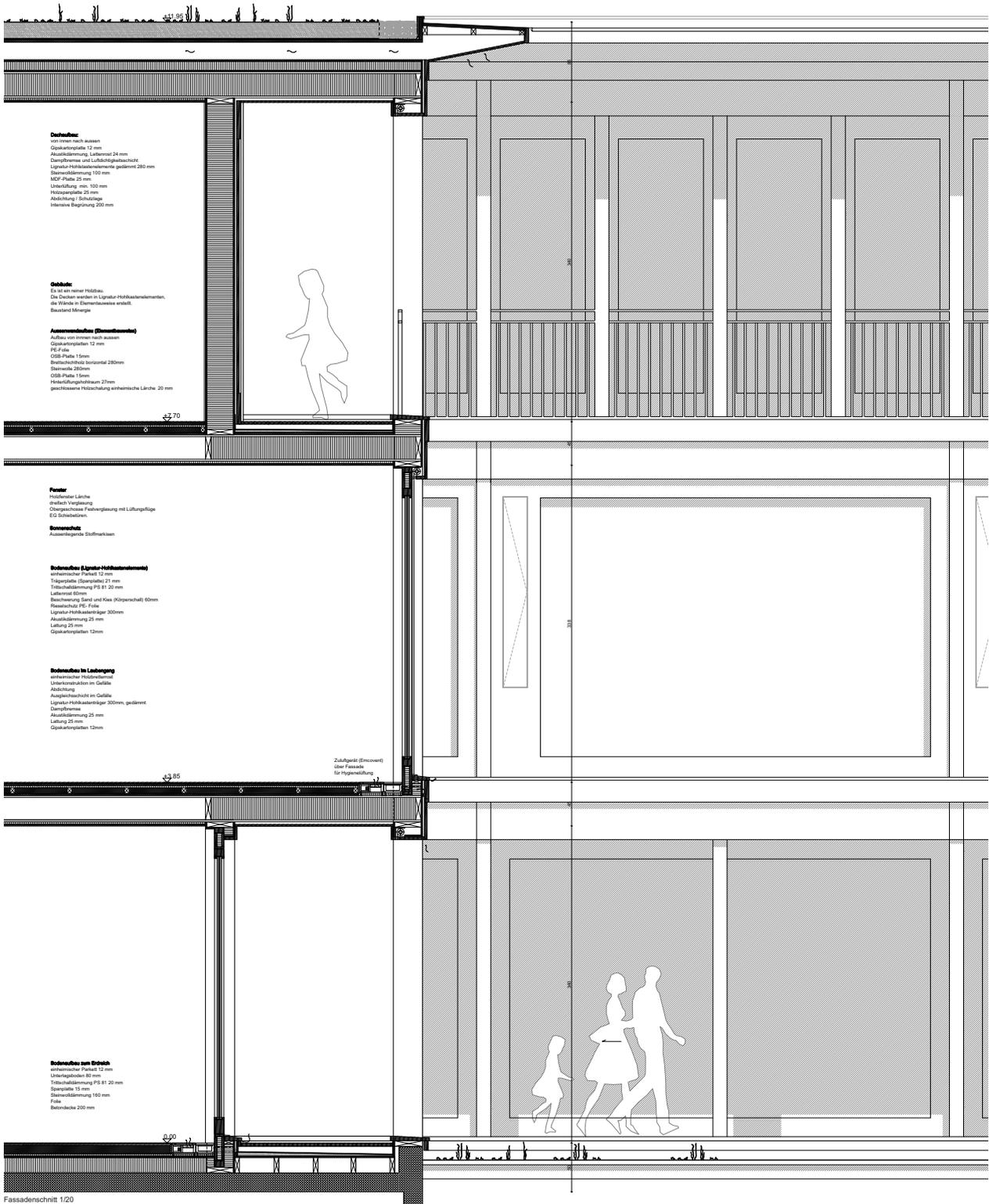


2. Obergeschoss 1/200



1. Obergeschoss 1/200





Fassadenschnitt 1/20

Städtebau

Zwei schlanke Baukörper stellen sich quer zum Hang und frei in den Grünraum. Sie bilden eine klare Front zum Dorf und verleihen der Schulanlage ein prägnantes Gesicht. Zwischen den leicht geknickten Baukörper spannt sich ein höflicher, fließender Raum mit Blick auf die Alpen auf. Das neue Zentrum der Anlage wird über einen kleinen Platz gegenüber der Arena gestärkt. Dieser bildet gleichzeitig den Zugangsbereich für die Bibliothek und den Musikraum.

Der Garten wird mit Hecken, Baumgruppen und Solitärbäumen gestaltet. Die Wiesen für die Kindergärten werden in die Gestaltung integriert und durch geschwungene Hecken begrenzt. Die Landschaftsgestaltung bildet unterschiedliche Orte, die sowohl zum Spiel als auch zum Verweilen einladen, aus.

Funktionales

Zwei Kindergärten werden im Sockelgeschoss des Ostgebäudes angeordnet und verfügen über einen direkten Gartenzugang. Die zwei weiteren Kindergärten werden im Westgebäude auf Erdgeschossniveau platziert mit ebenfalls direktem Gartenzugang.

In den beiden Obergeschossen des Westgebäudes befinden sich jeweils zwei Klassenzimmer. Sie verfügen mit dem Laubengang über einen atmosphärischen, gedeckten Aussenraum. Bibliothek und Musikraum lagern im Erdgeschoss des Ostgebäudes und können unabhängig genutzt werden.

Struktur

Die schmalen Gebäudekörper ermöglichen eine sehr einfache Struktur mit einer Aufteilung von Zimmern, Gruppen- und Nebenräumen. Die Erschliessungsflächen werden minimiert. Die Gruppenräume können zusammengefasst werden.

Etagierung

Die Etagierung ist ohne weiteres möglich. In der ersten Etappe wird der Gebäudekörper West und der Sockel des Gebäudekörpers Ost erstellt. Auf dem Sockelgeschoss entsteht für das erste Schulhaus ein ebenerdiger Platz. In der zweiten Etappe wird der Gebäudekörper Ost auf den bestehenden Sockel gestellt.

Holzbau

Die Lärchenholzfassaden der Gebäudekörper vermitteln eine wohliche

Atmosphäre, die den Bedürfnissen der kleinen Kindern entgegenkommen. Die pavillonartigen Gebäudekörper aus Holz unterstützen den starken Bezug zum Aussenraum und zum Garten. Die Gebäude werden in Querrichtung gespannt und sind somit in Querrichtung flexibel unterteilbar.

Nachhaltigkeit

Durch die kompakten Gebäudevolumen und die geeignete Materialwahl wird der Ressourcenverbrauch, sowie die Umweltbelastungen minimiert. Der graue Energiebedarf wird dank der Holzassade stark eingeschränkt.



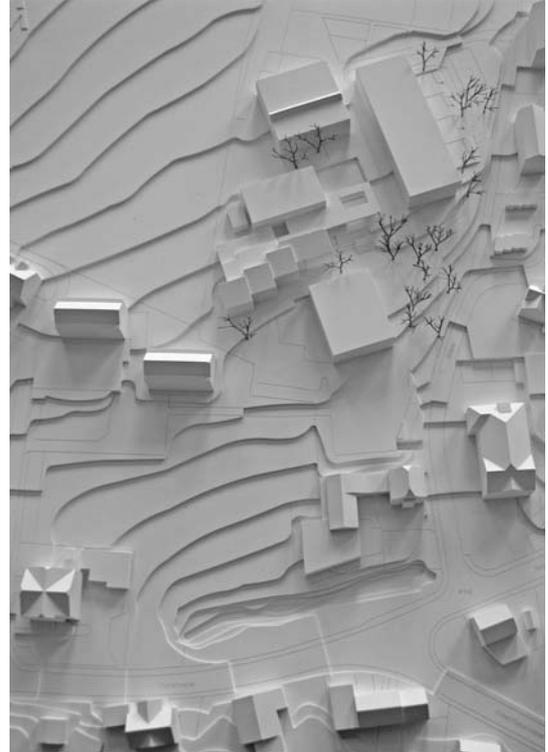
Projekt „Caran d’Ache“

Buchner Bründler AG Architekten BSA

Bucher + Partner Architekten AG

Daniel Buchner, Andi Bründler, Erwin Bucher, Thomas Klement, Alexander Schmidel, Rino Buess

Die Projektverfasser verfolgen mit ihrem Vorschlag eine Strategie der Straffung der Anlage und einem neuen Kopfbau als Eingang. Mit dem Abbruch des Schulhauses 54 und der orthogonalen Anordnung der Gebäude rund um die als Zentrum der Anlage interpretierte Arena gelingt es den Projektverfassern, die Gesamtanlage zu „homogenisieren“. Dieser Ansatz bietet grundsätzlich eine tragfähige Basis zur Erweiterung der Anlage, auch wenn das Projekt in der präsentierten Form etwas schematisch daherkommt und atmosphärisch recht steril wirkt. Die Stellung des Gebäudes der 2. Etappe ist spürbar nur über eine schematische Beziehungslinie mit dem Bestand verankert.



Die Projektverfasser schlagen zwei dreigeschossige Gebäude vor. Der Bau für die 1. Etappe wird von Osten her über neue Pausenplätze erschlossen. Der Bau selber besteht aus drei Raumschichten. Die westliche dient der Erschliessung, die mittlere den hauptsächlich den Gruppenräumen, Garderoben und Lagerräumen und die östliche den Klassenzimmern. Die Belichtung der mittleren Raumschicht erfolgt über Oblichter, die vom Dach auch ins Erdgeschoss hinunter geführt werden. Der Bau der 2. Etappe erfordert den Abbruch und Ersatzräume für das Schulhaus 54. Die Ersatzräume sind ebenfalls Bestandteil des vorgeschlagenen Raumprogramms der 2.

Etappe. Im Erdgeschoss sind die Bibliothek und der Musik-, Sing- und Theaterraum sowie die Lehrerräume angeordnet. Die Ersatzräume für Handarbeit und Werken liegen im Untergeschoss und sind durch ein Lichtband belichtet. Weitere Ersatzräume für das Schulhaus 54 befinden sich im Obergeschoss. Die 1. Etappe würde grundsätzlich für sich alleine bestehen können und würde die Anlage gut ergänzen. Die Platzierung der 2. Etappe ist aber wenig zwingend und räumlich beengt.

Zwar können die Gruppenräume im Gebäude der 1. Etappe wie gefordert zu Einheiten zusammengefasst werden. Weil der neue Raum aber nicht an der Fassade liegt, wäre er als Klassenraum nicht zulässig. Damit ist die gewünschte räumliche Flexibilität aus raumhygienischen Gründen nicht gegeben. Das Gebäude der 2. Etappe weist erhebliche Mängel auf. Die Ersatzräume liegen teilweise schlecht belichtet im Untergeschoss, der Musik-, Sing- und Theaterraum weist eine deutlich zu geringe Fläche auf und die Ersatzräume sind in der Summe deutlich kleiner als das bestehende Angebot im Schulhaus 54.

Die Kombination aus sehr grosszügig bemessenen Erschliessungsflächen im Bau der 1. Etappe, dem Abbruch des Schulhauses 54 und der dadurch erforderlichen Schaffung von Ersatzflächen und einer eher teuren Bauweise führt insgesamt zum zweit teuersten Projektvorschlag. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, dass das Gebäude der 2. Etappe deutlich zu geringe Flächen aufweist. Die aufwendige Fassadengestaltung wirkt aufgesetzt.

Insgesamt kann die Jury die ordnende Absicht des Projektes gut nachvollziehen. Der Projektvorschlag schliesst aber die bestehende, offene Anlage zu stark ab, ohne gleichzeitig ein klares Zentrum zu schaffen

KONTEXT/SITUATION

Die Anlage des Primarschulhauses von Ballwil stellt sich als Konglomerat heterogener Einzelbauten dar. Diverse Veränderungen an und in den Gebäuden, Erweiterungen, permanenter und provisorischer Art lassen die ursprüngliche Einheit der Schule in den Hintergrund treten. Sie erschweren eine Orientierung und programmatische Zuordnung vor Ort. Der umgebende Aussenraum unterstützt diese Fragmentierung weiter und lässt eine dem Ort angemessene Grosszügig- und Einheimlichkeit in der Landschaftsgestaltung vermissen.

STÄDTEBAUKONZEPT

Die beiden neuen Schulgebäude (1.+2. Etappe) fügen sich selbstverständlich aber bestimmt in die bestehende Anlage ein. Die städtebauliche Setzung der Erweiterungsbauten respektiert die bestehenden Schulhäuser und stärkt somit den inneren Zusammenhalt des Ensembles. Durch Ihre Position und Ausrichtung wird ein klarer Schwerpunkt, ein neues Zentrum der Anlage ausgebildet. An dieser Inneren Zone befinden sich die Zugänge der einzelnen Schulbauten. Räumliche Aufweitungen und Verdichtungen generieren einen spannenden und klaren Zwischenraum, der zu unterschiedlichsten Pausenaktivitäten einlädt. Die äusseren Grenzen der Schule sind zum Dorf und zu dem umgebenden Landschaftsraum hin durchlässig. Das Gelände bleibt so von mehreren Seiten aus zugänglich, allein durch die Konzentration der Gebäude wird ein „Betreten“ der Anlage, ein Drinnen und Draussen erfahrbar. Einzelne Bereiche des Zwischenraums werden entsprechend ihrer Position auf dem Gelände programmatisch aufgeladen. Eine Freitreppe vermittelt zwischen den unterschiedlichen Niveaus und dient als Tribüne und Versammlungsort. Sie führt zur bestehenden Arena, an die sich der neue zentrale Pausenhof anschliesst. An der Schnittstelle von den beiden Turnhallen, Hof und Obstgarten liegt der Spielgarten.

GEBÄUDEKONZEPT (1. ETAPPE)

Der Neubau 1. Etappe besetzt das Baufeld im Nordosten und verknüpft Turnhalle mit bestehendem Schulhaus. Im Inneren zeigt sich eine klare und funktionale Grundrissdisposition. Der längliche Baukörper weist eine innere Schichtung von West nach Ost auf, von der öffentlichen Bewegungszone entlang der gesamten Westfassade, (ein innerer Wandelgang), über Garderobe und Gruppenraum zu den intimeren Bereichen der Klassen. Jede dieser Raumschichten kann für sich bestehen und funktionieren, der Grad ihrer Durchlässigkeit, Einsehbarkeit und Öffnung ist aber variabel. So entstehen räumliche Verknüpfungen innerhalb des Gebäudes, die je nach Bedarf geschaltet werden können. Eine Vielzahl von Lern- und Spielsituationen wird dadurch umsetzbar. Dabei verändert sich die Orientierung und Ausrichtung mit der Durchquerung der einzelnen Schichten. Die längs verlaufende Erschliessungszone stellt die Fortsetzung des zentralen Pausenhofs im Innern des Gebäudes dar, die Zone der Gruppenräume dessen „Rückgrat“. Sie dienen als vermittelnder Filter zwischen der Aktivität der Pausen und der Konzentration während des Unterrichts. Dementsprechend werden sie auch baulich differenziert behandelt. Von den Klassenräumen, die sich grosszügig nach Südosten hin öffnen, unterscheiden sie sich durch eine eigene Lichtstimmung, eine introvertiertere räumliche Gestaltung, die Öffnung zulässt, aber auch Rückzug für Kleingruppen oder einzelne Schüler ermöglicht. Sie können paarweise miteinander verbunden werden. Die Klassen des Kindergarten und der Basisstufe teilen sich ein Haus. In der grosszügigen Erschliessungszone begegnet man sich in den Pausen, zu Unterrichtszeiten steht jeder Altersstufe dann aber ein eigener, den Bedürfnissen entsprechender Bereich, zur Verfügung. Dem Kindergarten das Erdgeschoss, der Basisstufe das Obergeschoss. Jede Kindergartenklasse verfügt über einen gedeckten Vorbereich und einen eigenen Aussenraum mit Sandkasten. Untereinander, über zwei Trittstufen verbunden bleiben sie aber auch hier als Einheit weiterhin lesbar.

GEBÄUDEKONZEPT (2. ETAPPE)

Der Neubau der 2. Etappe komplettiert das Ensemble und ersetzt das Schulhaus aus den 1950er Jahren. Darin befindliche Unterrichtsräume erfahren eine umfassende räumliche und funktionale Aufwertung. Vom Dorf kommend im südlichen Bereich des Grundstücks gelegen, bildet es den neuen Auftakt zum Schulgelände. Das Gebäude ist programmatisch als Schnittstelle zwischen schulischen Aktivitäten und Nutzungen durch die Dorfgemeinde konzipiert und orientiert sich mit Mehrzweckraum zum südlichen Hauptzugang hin. Die Schulbibliothek ist im nördlichen Bereich des Baukörpers angeordnet. Wie der Mehrzweckraum wird sie über ein eigenes Foyer erschlossen und ermöglicht so bei Bedarf eine Öffnung auch ausserhalb des eigentlichen Schulbetriebs.

KONSTRUKTION / PROJEKTÖKONOMIE

Um den Bedürfnissen nach niedrigen Erstellungs- und Unterhaltskosten und langer Lebensdauer zu entsprechen, wird das Gebäude in konventioneller Massivbauweise mit optimierter Tragstruktur erstellt. Die Sichtbeton-Fassadenelemente werden aus einem mit weissem Zement gefärbten Recyclingbeton hergestellt. Die innenliegende Wärmedämmung wurde entsprechend dem Minergie Standard dimensioniert. Die repetitive Ordnung erlaubt eine rationale Bauweise. Wenige Anschlussdetails sind einfach zu kontrollieren, was sich positiv auf den Unterhalt und Betrieb des Gebäudes auswirkt.

ÖKOLOGIE / ENERGIEKONZEPT

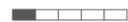
Das kompakte Volumen mit geringer Oberfläche bietet optimale Voraussetzungen für die Minergie-Plus Standards. Damit der Wärmeschutz die Primäranforderung von MINERGIE erfüllt, beträgt der Heizwärme- und Warmwasserbedarf rund 40kWh/m2a. Die gut gedämmte Aussenhülle (Uk 0.15 W/m2K) und eine 3-fach-Verglasung, im Wechsel mit einem Solarglas (Minergie-P) mit integriertem Latentspeicher und Prismenglas ermöglichen eine günstige Energiebilanz bei gleichzeitig hohem Nutzerkomfort.

ENERGIE / EXERGIE ÜBERLEGUNGEN

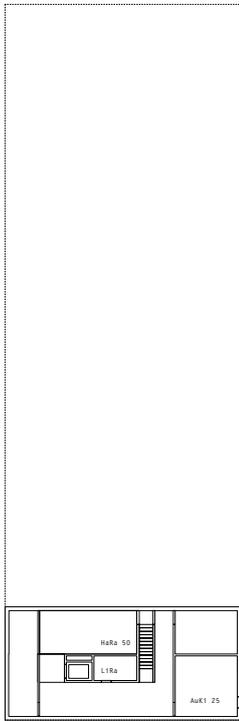
Der Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser soll primär mittels Abwärme und WRG und sekundär (Spitze) über die bestehende Fernwärme gedeckt werden. Die Fortluft der Räume (konstant 20-22°C) wird einer Wärmepumpe zugeführt und auch für die Raumheizung genutzt. Die Abwasser wird zentral gesammelt und dient als Wärmequelle einer zweiten optionalen Wärmepumpe (Minergie-P) die gleichzeitig den Warmwasserbedarf deckt. Der notwendige Elektrizitätsbedarf der gesamten Gebäudetechnik wird mit einer Photovoltaikanlage auf dem Flachdach des Schulhausbaus (1. Etappe) erzeugt.

INNOVATIVE LÜFTUNGSTECHNIK

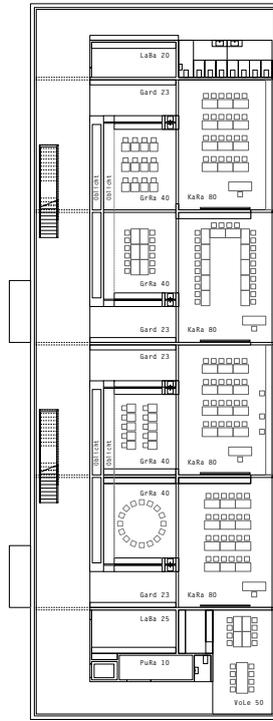
Die notwendige Lüftererneuerung in den Klassenzimmern, in der Bibliothek sowie im Musikzimmer erfolgt über in die Fassade integrierte Lüftungsgeräte. Die (bus-)gesteuerten Ventilatoren sorgen für eine hohe Lüftungseffizienz. Je Klassenraum wird ein Aussenluftanteil von maximal 120 m3/h zugeführt, die Fortluft wird an wenigen Stellen abgesaugt und der Wärmepumpe zugeführt.



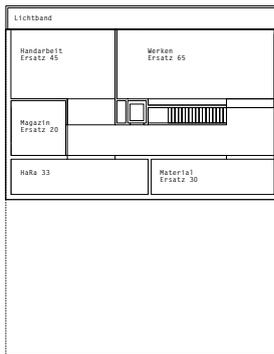




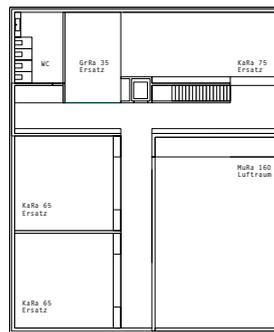
Untergeschoss
Etappe 1



Obergeschoss
Etappe 1

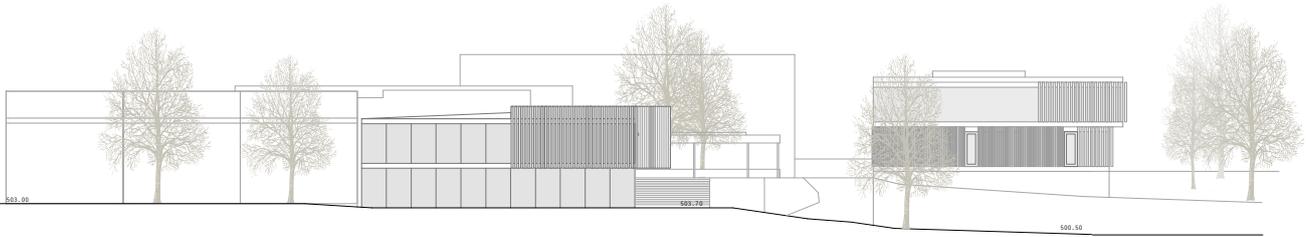


Untergeschoss
Etappe 2

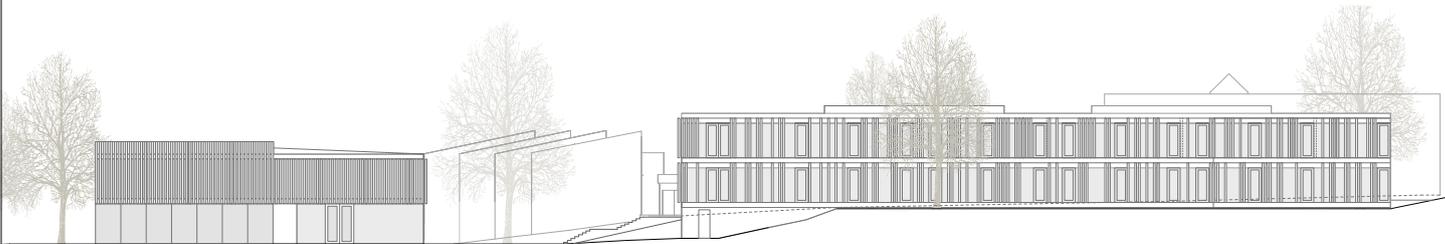


Obergeschoss
Etappe 2

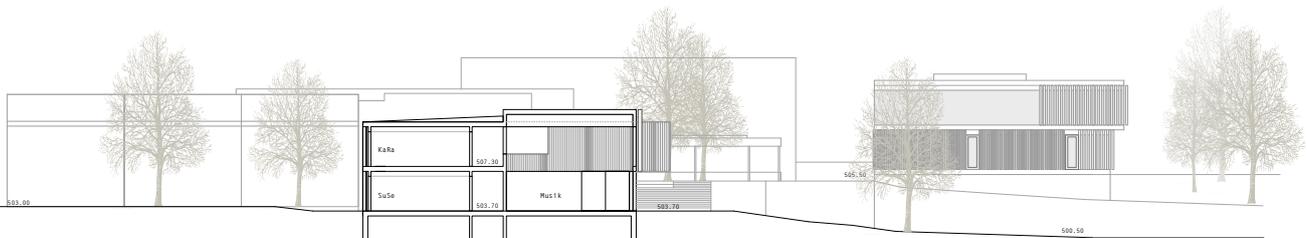




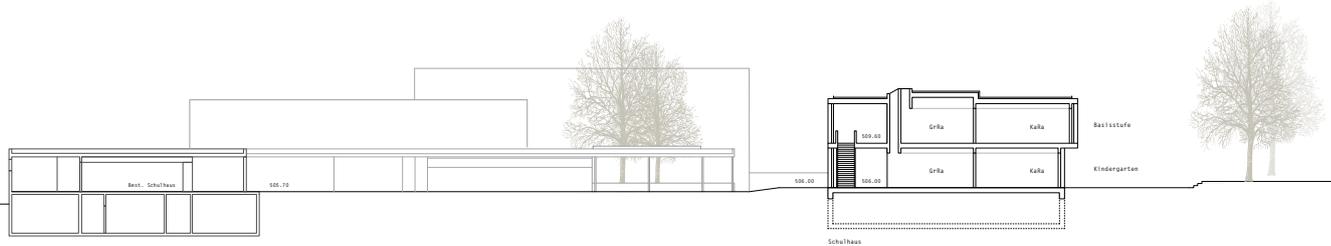
Südansicht



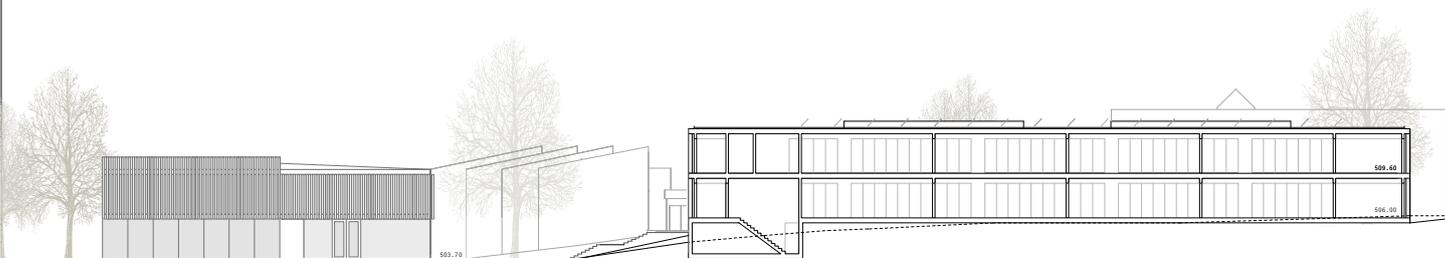
Ostansicht



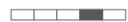
Schnitt 2. Etappe



Schnitt 1. Etappe



Ansicht Ost 2. Etappe, Schnitt Schulhaus 1. Etappe





Projekt „Schritt für Schritt“

Lengacher & Emmenegger dipl. Architekten ETH SIA BSA mit Daniel Lengacher, Hansjörg Emmenegger, Daniel Brunner, Philipp Lustenberger, Matthias Scherer, Steffen Rady

Koepfli Partner GmbH Landschaftsarchitekten BSLA mit Stefan Koepfli

Die Projektverfasser versuchen mit ihrem Vorschlag, die Schulanlage rund um einen grossen, zentralen Pausenplatz herum neu zu interpretieren. Dieser Ansatz wird konsequent umgesetzt, was dazu führt, dass die Aussenräume der Kindergärten durch eine scharfe Trennung zwischen Platz und gewachsenem Terrain kaum erlebbar sind und wie nebensächlich wirken. Die Gebäude selber sind kompakt und räumlich spannend. Die Gewichtung des Gebäudes der 2. Etappe als neuer Kopfbau der Anlage ist angemessen.

Die Projektverfasser schlagen zwei dreigeschossige, orthogonal zu zur bestehenden Anlage angeordnete Gebäude, je eines für die 1. Und die 2. Etappe vor, die rund um einen neuen Pausenplatz angeordnet sind. Beide Bauten stehen auf einem genutzten, ins Terrain eingefügten Sockelgeschoss und verfügen so über zwei Zugangsebenen. Der Bau der 2. Etappe erfordert den Abbruch und Ersatzräume für das Schulhaus 54. Falls nur die 1. Etappe in der dargestellten Form zusammen mit dem neuen zentralen Platz realisiert würde, ist der Vorschlag zwar betrieblich, nicht aber gestalterisch selbsttragend.

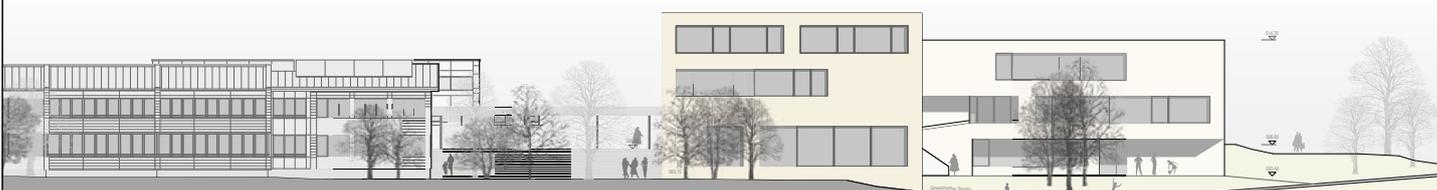
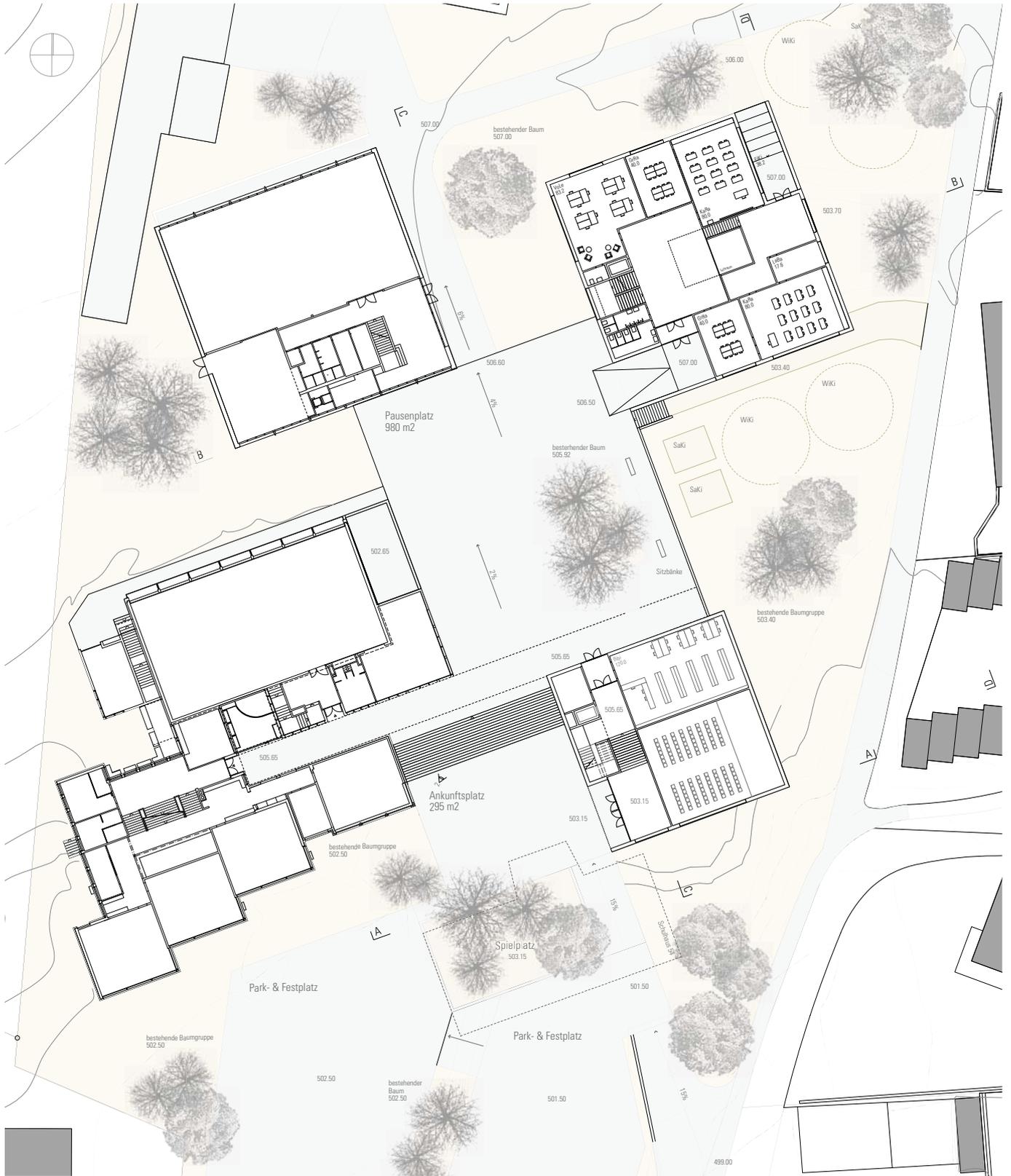
Der Bau 1. Etappe umfasst, rund um eine zentrale Halle angeordnet, sämtliche Schulräume und hat insgesamt drei Zugänge, einen Hauptzugang von Westen und sowie Nebenein- und Ausgänge vom Norden und Süden. Seltsamerweise ist die Arena im Situationsplan des Endausbaues nicht eingezeichnet, könnte aber problemlos bestehen bleiben. Im Erdgeschoss dieses Gebäudes sind die Bibliothek, der Musik-, Sing- und Theaterraum angeordnet, im Obergeschoss die Lehreräume und im Unter- und Obergeschoss die Ersatzräume des abgebrochenen Schulhauses 54.

Die Anordnung der Schulräume rund um eine zentrale Halle im Gebäude für die 1. Etappe kommt den heutigen Unterrichtsformen sehr entgegen. Dies wird gerade im Obergeschoss sehr deutlich, wo die Räume in jeder Hinsicht optimal angeordnet sind und eine auch langfristig grosse betriebliche Flexibilität versprechen. Bei genauer Betrachtung fällt dann aber auf, dass die Erschliessungsflächen rund um die offene Halle eher knapp bemessen sind. In den unteren beiden Geschossen verliert sich die Qualitäten des gewählten Grundansatzes zunehmend. Die Gruppenräume liegen nicht mehr beieinander und sind im Sockelgeschoss schliesslich eher schlecht belichtet.

In der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung schlägt der Abbruch des Schulhauses 54 und die deswegen erforderlichen Ersatzflächen im Bau für die 2. Etappe wie erwartet negativ zu Buche. Die relativ kompakten Bauweisen haben aber zur Folge, dass sich die Baukosten unter Ausklammerung der Ersatzflächen sich im Mittelfeld bewegen.

Insgesamt kann mit diesem Vorschlag erreicht werden, die Schulanlage mit den beiden Neubauten zu einer neuen Einheit zu verschweissen. Dieser interessante Ansatz, der in der vorliegenden Form etwas steif daher kommt, hat aber zur Folge, dass die spielerischen Elemente der Anlage verloren gehen. Die strenge Umsetzung der Idee der Bildung eines Zentrums behindert eine weichere Beziehung zum gewachsenen Terrain des Hanges.





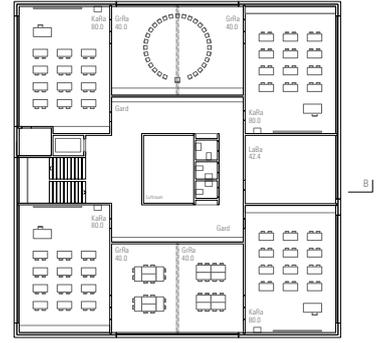
Etappe 1



Bild 1

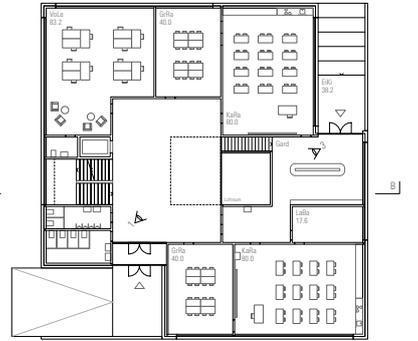
Über eine flache Rampe wird die 9x12 Meter grosse Eingangshalle erschlossen. Von hier aus kann das ganze Schulhaus überblickt werden. Durch eine raumhohe Glaswand wird der Kindergartenbereich, der sich im Erdgeschoss und dem Sockelgeschoss befindet, klar vom Rest der Schulanlage getrennt und gewährt somit wieder die gewünschte Intimität. Über die Lufträume und die Glaswand wird das Licht bis in das Sockelgeschoss transportiert und es kommt durch die Transparenz zu vielen spannenden Sichtbeziehungen. Über eine interne Treppe im Luftraum zwischen Sockel- und Erdgeschoss sind die Kindergärten miteinander verbunden. Durch eine grosse Öffnung in der Decke der Eingangs-, Veranstaltungs- und Pausenhalle entzieht zusätzlich noch der Sichtbezug zum Vorbereich der vier Klassenzimmer im Obergeschoss. Man kann somit über die Lufträume alle Geschosse des Schulhauses wahrnehmen.

Text Photo

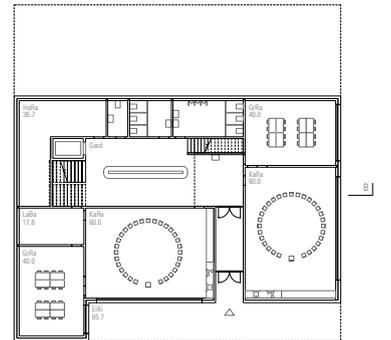


Obergeschoss 1:200
510.60 M.G.M

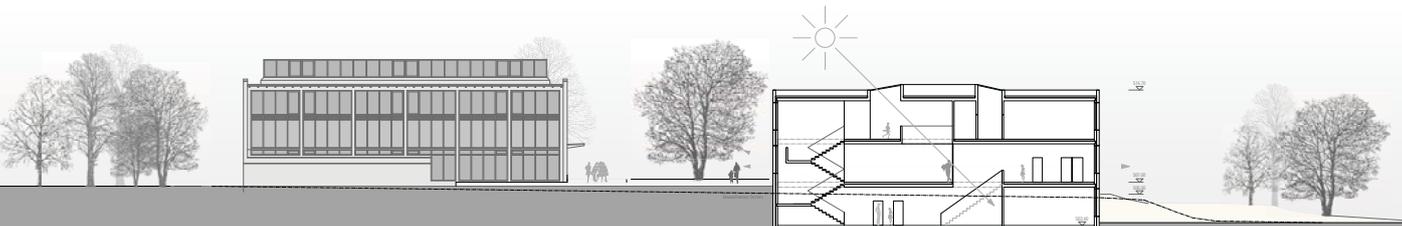
Situation 1:200, 1. Etappe



Erdgeschoss 1:200
507.00 M.G.M



Sockelgeschoss 1:200
503.40 M.G.M



Schnitt B-B

Etappe 2



Text Photo

Bild 2

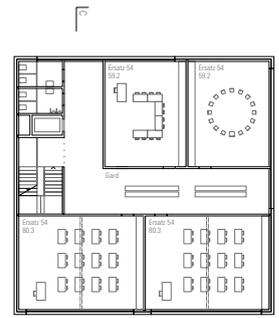
Durch die subtile Platzgestaltung wird der Schüler von dem öffentlichen Parkfeld Schritt für Schritt zu seinem privaten Klassenzimmer geführt. Die vier Volumina spannen einen grosszügigen, zur Umgebung offenen Pausenplatz der geradezu zum springen und toben einlädt auf. Durch die Baumgruppe und die Stützmöglichkeiten hängt dieser Pausenplatz aber auch einen intimeren Bereich, der sich ganz bewusst nahe an der Bibliothek befindet und die Kinder zum lesen und verweilen anregen soll.

Um dem Pausenplatz die nötige Grösse zu geben, wird die bestehende Arena begradigt. Der hierdurch verlorene Stützberich wird durch eine breite und grosszügige Treppe vom Ankunftsplatz zum Pausenplatz kompensiert. Es entsteht eine neue Arena.

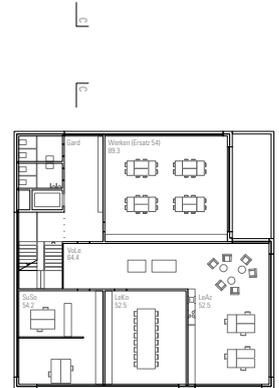
Mit der Realisierung der 2. Etappe ist der Abbruch des verfallenen Schulhauses 54 vorgesehen. Durch den Abbruch wird das neue Volumen um ein Stockwerk aufgestockt und die alten Klassenräume wieder ersetzt. Diese Variante ist ökonomischer als eine Komplettrenovierung des Schulhaus 54, auch im Bezug auf die heutigen Minergie- und Eco-Standards. Durch die Aufstockung kann zusätzlich die Funktionalität und Struktur der Räume verbessert werden. Themen wie Minergie- und Eco-Standard sind durch den Neubau gegeben. Durch den Abbruch und das kompakte Volumen gewinnt man an Grösse zurück.

Das Volumen der Etappe 2 wird in der Anlage so platziert, dass während der Bauzeit des Schulhaus 54 als Provisorium genutzt werden kann.

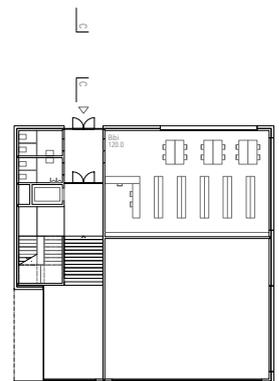
Situation 1:200, 2. Etappe



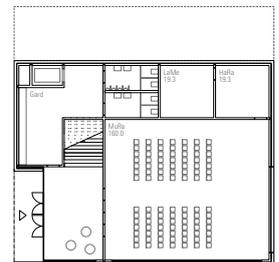
2. Obergeschoss
512.85 M.ü.M.



1. Obergeschoss
509.25 M.ü.M.



Oberes Platzgeschoss
505.85 M.ü.M.



Unteres Platzgeschoss
503.15 M.ü.M.

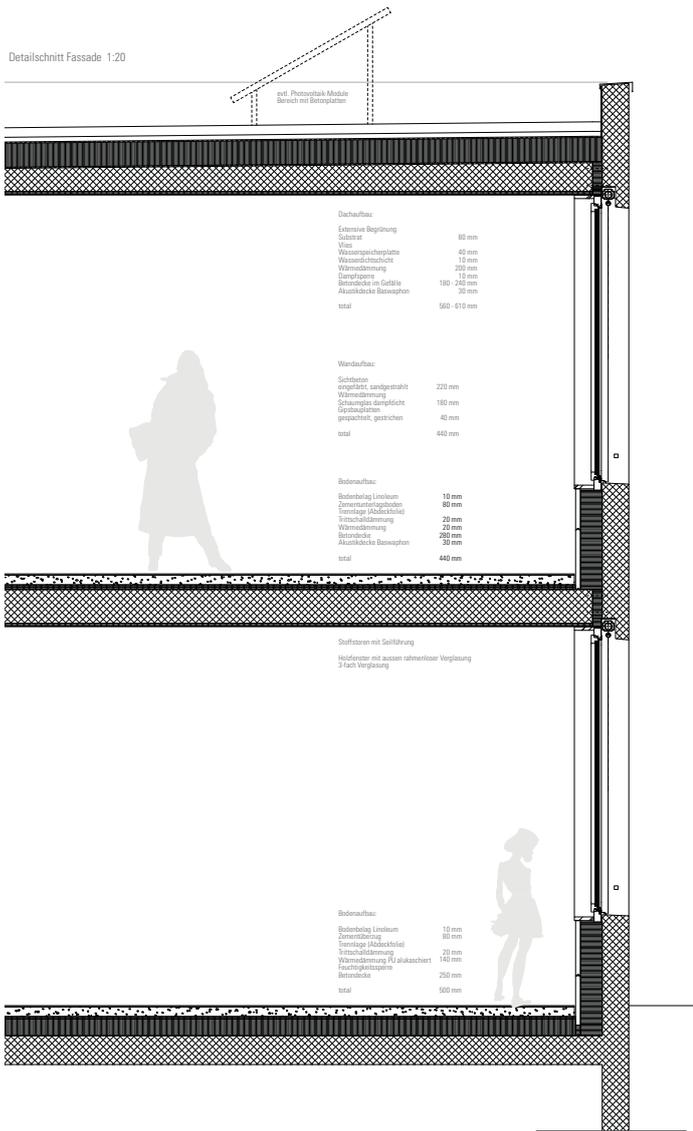


Schnitt C-C



Text Photo

Detailschnitt Fassade 1:20



Idee
Die bestehende Schulanlage ist über mehrere Etappen hinweg gewachsen. Das Oberstufenschulhaus ist erst kürzlich renoviert und neu verkleidet worden. Dies führt zu einer heterogenen Situation in Materialien, Farben, Oberflächen, Räumlichkeiten und Freiflächen, ohne übergeordnetes Gestaltungskonzept. Durch die geplante Erweiterung entsteht die Möglichkeit, eine aus bestehenden und neuen Bauteilen gebildete Gesamtlage zu schaffen. Die Idee besteht darin, in Anlehnung an den traditionellen Vorbau des Schulhauses 54 ein zweites Schulhaus zu errichten und neue Plätze aufzufassen. Mit der ersten Etappe entsteht das Schulhaus für die Basisstufe und ein großzügiger Pausenplatz. In der zweiten Etappe soll das Schulhaus 54 durch einen Neubau mit den gemeinschaftlichen Räumen wie Musik-, Theaterraum und Bibliothek ersetzt werden, der mit seinem markanten Volumen, seinen Nutzungen und seiner vorgeschobenen Lage den eigentlichen Auftakt zur Schulanlage bildet. Die Erweiterung der Schulanlage kann in einer zweiten Etappe gebaut werden.

Mögliche erste Etappe
Sollte die Erweiterung der Schulanlage etappiert werden, entsteht zuerst das neue Schulhaus für die Basisstufe mit acht Klassenzimmern, wobei vier davon für den Kindergarten vorgesehen sind. Das Volumen wird im Nordosten der Fassade platziert. So wird die bestehende, geringfügige Grünfläche auf ein Minimum reduziert. Zur Lumballe 54 hat sie geringen Abstand, um einen Bezug zwischen Schulanlage und Sportanlage zu gewährleisten. Das Gebäude wird zu ins. Terrain integriert, dass die zwei Kindergärten im Erdgeschoss und im Sockelgeschoss einen direkten Gartenzugang haben. Durch die Stützmauer, die den Pausenplatz hält, haben die Außenbereiche der Kindergärten genügend Intimität.

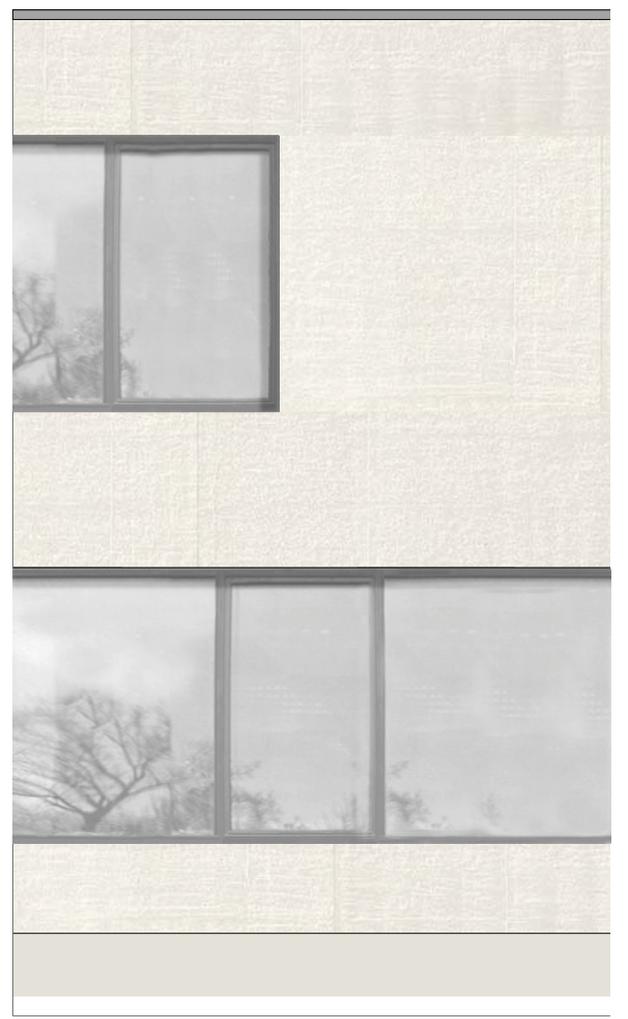
Mögliche zweite Etappe
Mit einer möglichen zweiten Etappe entsteht ein Neubau mit dem gemeinschaftlichen Räumlichkeiten, dem Verwaltungsbereich und - durch den vorgeschlagenen Abruch des Schulhauses 54 - den Esträumen aus dem Schulhaus 54 welche im obersten Geschoss vorgesehen sind.

Dank seinem markanten aber schlichten Volumen, seinen Nutzungen und seiner vorgeschobenen Lage bildet die zweite Etappe den eigentlichen Auftakt zur Schulanlage. Der Musik- und Theaterraum ist auf dem Niveau der Anlaufstufen. Dieser Raum kann somit auch für private Anlässe wie Feste, Konzerte etc. genutzt werden, sogar von der eigentlichen Schulanlage. Vom Foyer wird man über eine breite Treppe zur Bibliothek geleitet, welche sich direkt am Pausenplatz, im Herzen der Anlage, für alle Schüler gut sichtbar befindet. Zahlreiche Baumgruppen auf der Gesamtlage geben dem Grünbereich einen parkähnlichen Charakter.

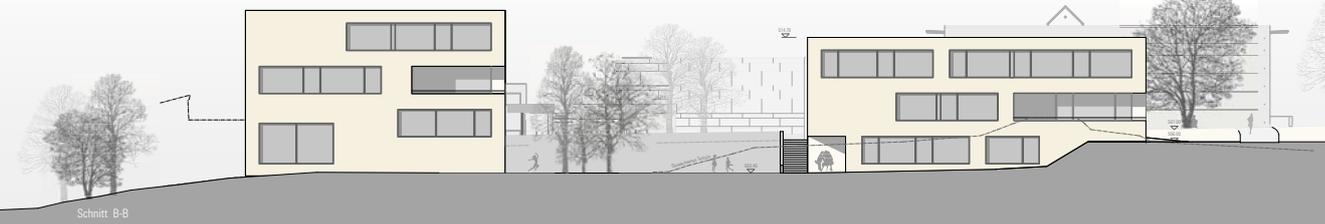
Materialisierung
Die neuen Gebäude sollen nicht mit den bestehenden Volumen in Konkurrenz stehen, sondern sich in die Anlage integrieren. Durch die Verwendung von Beton wird ein Material aufgenommen, das bereits in der bestehenden Anlage vorhanden ist und somit die Situation der Gesamtlage wiederum beruhigen soll. Die Elemente der Umgebung wie Stützmauern und Treppen sind wie die bestehenden Umgebungselemente aus grauem Schieferen. Die Aussenschale der beiden Gebäude ist aus eingetribbten und sandgestrichelten Beton. Dadurch unterscheidet sich das neue Gebäude von den bestehenden und erhält eine warme, fast textile Oberfläche. Der Beton verhält zusätzlich den auf unterschiedlichen Niveaus stehenden Volumen zu einem konstruktiv und visuell erleichterten Übergang ins Terrain.

Ökologie- bzw. Eco-Standard
Licht: Durch die großen Öffnungen an der Fassade und der vertikalen Lichtführung über die Lüftbräume vom Dach bis ins Sockelgeschoss, ist ein sehr hoher Anteil an Tageslicht in jedem Bereich des Schulhauses gewährleistet.
Lärm: Die Schallschutzmaßnahmen im Innern und die gut isolierte Fassade mit dem Beton als Schutzhülle, garantiert einen idealen Lärmschutz und begünstigt die sprachliche Kommunikation.
Raumluft: Durch Minimierung der Schadstoffemissionen ist eine gute Raumluftqualität garantiert. Einen kontrollierten Luftwechsel wird durch die Lüftung garantiert.
Herstellung: Mit dem Beton wird ein Baustoff verwendet, der in nächster Umgebung gewonnen werden kann (Minimierung der grauen Energie), eine niedrige Herstellungsenergie braucht und eine lange Lebensdauer garantiert. Die natürlichen und kompakten Gebäude tragen dazu bei, dass die Fassadenflächen im Verhältnis zu den Volumen sehr gering gehalten werden können.
Lage: Durch die Platzierung der Klassenzimmer an der Ost- bzw. Westfassade reduziert man den Energieverbrauch wesentlich.
Energiegewinnung: Auf den Flachdächern ist jederzeit die Erstellung von einer Photovoltaikanlage möglich.

Detailschnitt Fassade 1:20



Schnitt B-B



Projekt „Stoa“

esch.sintzel Architekten ETH SIA mit Philipp Esch, Stephan Sintzel, Irene Schibli, Sandra Gautschi, Claudia Mühlebach

Kuhn Truninger Landschaftsarchitekten GmbH mit Stephan Kuhn, Salome Roner

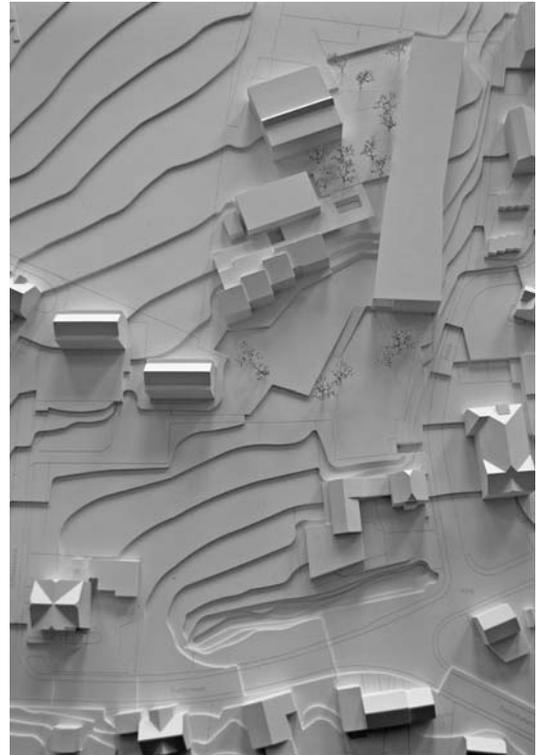
Der Name des Projektes erinnert an die Wandelhallen des Antiken Athens, wo sich Schüler und Lehrer trafen. Die Projektverfasser versuchen, mit einer grossen Gestik einen Ort zu schaffen und der Schulanlage ein neues Bild zu geben. Tatsächlich verspricht die Stoa einen interessanten und atmosphärisch starken Übergangsraum zwischen Innen und Aussen. Zwischen dem Neubau und den bestehenden Bauten entstehen aber durch die Lage des Neubaus indifferente Resträume, besonders im Bereich der Arena. Zudem beginnt zwar die Stoa als ordnender Längsraum an einem logischen Punkt der Gesamtanlage, führt aber scheinbar ins Nirgendwo. Weiter setzt der Grossbau in der Körnigkeit der Umgebung einen neuen Massstab, der weder Rücksicht auf die benachbarten Wohngebäude nimmt, noch als Auftakt zu einer neuen Entwicklung gelesen werden kann. Da die Wandelhalle auf der Innenseite liegt, wird das Gebäude in Richtung Strasse geknickt, was dem angrenzenden Strassenraum zuwiderläuft und in Konflikt mit dem Grenzabstand gerät.

Die Projektverfasser schlagen einen zwei- bis dreigeschossigen, aus drei etwa gleich grossen Teilen zusammengefügt Bau von insgesamt etwa 106 Meter Länge entlang der östlichen Perimetergrenze vor. Auf der westlichen Seite ist die Namensgebende Wandelhalle als zwei bis dreigeschossige offene Halle angeordnet. Die nördlichen beiden Teile mit je einem eigenen Treppenhaus bilden zusammen die 1. Etappe, sind zweigeschossig und enthalten die Schulräume. Die 1. Etappe kann um einen dreigeschossigen Bau Richtung Süden erweitert werden. Diese 2. Etappe enthält die Bibliothek und die Räume für die Lehrerschaft im Erdgeschoss, den Musik-, Sing- und Theaterraum im gegen den Eingang hin ebenerdigen Untergeschoss und die Ersatzräume für das abzubrechende Schulhaus 54 im Obergeschoss. Die Grossform erfordert beinahe zwingend die gleichzeitige Realisierung der 1. und der 2. Etappe. Für sich allein genommen kann die 1. Etappe nicht bestehen und würde im Gesamtareal völlig isoliert dastehen.

Die Anordnung der Schulräume rund um drei Treppenhäuser funktioniert nur im Ansatz. Durch den leichten Höhenversatz der drei Gebäude können Gruppenräume, die im Grundriss beieinander liegen, nicht zu einer Einheit verbunden werden. Dies schliesst eine zukünftige räumliche Flexibilität vollständig aus. Defakto handelt es sich um drei unabhängige Gebäude, was den Austausch unter den Klassen und den Lehrern stark behindert. Die Bibliothek, das Foyer und die Lehrerräume liegen bezüglich des Gesamtareals an einer attraktiven Lage. Auch die grosszügige neue Treppe, die den Zugang zur Schule bilden soll, ist attraktiv.

In der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung schlägt der Abbruch des Schulhauses 54 und die deswegen erforderlichen Ersatzflächen im Bau für die 2. Etappe wie erwartet negativ zu Buche. Zusammen mit der grosszügigen Vorhalle führt dies zum mit Abstand teuersten Projekt.

Insgesamt verspricht der Vorschlag mit seiner Visualisierung eine integrierende Ordnung zu schaffen, vermag diesen Anspruch aber weder in räumlich-architektonischer noch in funktionaler Hinsicht einzulösen.



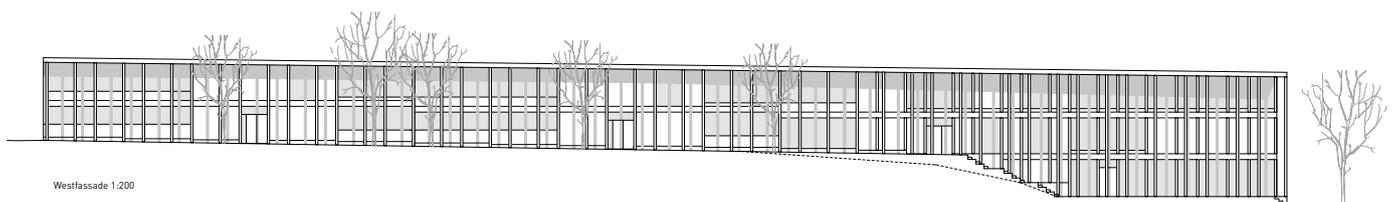


In der Stoa, einer offenen Wandelhalle, trafen sich im antiken Athen Schüler und Lehrer zum Unterricht. So prägend war dieser Ort des Lernens und des Austauschs, dass er einer ganzen Philosophenschule, den Stoikern, den Namen gab. Eine solche Wandelhalle schlagen wir für die Schulanlage in Ballwil vor. Sie steht sinnbildlich für die Öffnung der Schule, für ihre Erweiterung um öffentliche Räume und für Durchlässigkeit und Austausch zwischen den Kindern verschiedenen Alters, wie die Schulreform dies fördern möchte.

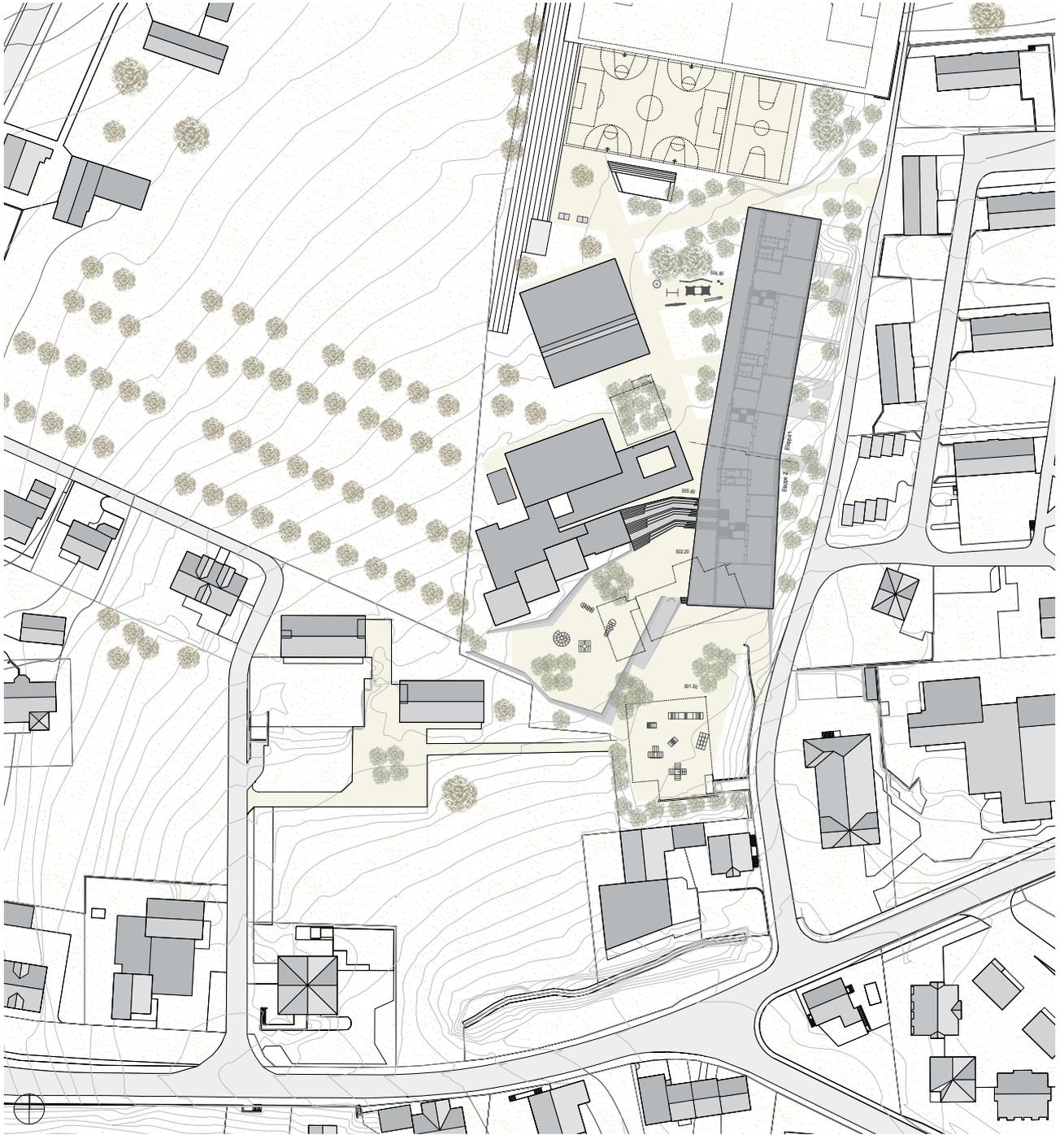
Eine Erweiterung von dieser Bedeutung kann nicht einfach die Politik der kleinen Schritte fortführen, wie sie für das bisherige Wachstum der Schulanlage kennzeichnend war. Das neue Gebäude wird zum eigentlichen, ordnenden Rückgrat und zugleich zum Kopf der gesamten Anlage. Erst jetzt erhält die zurückversetzt gelegene Schulanlage die ihr angemessene Präsenz im Dorfbild und im Verbund der öffentlichen Bauten rundherum. Die Vielzahl bestehender Zwischenräume wird zusammengefasst zu einem weitläufigen Aussenraum, welcher die Hanglage erfahrbar macht, hier den Fernblick auf den Pilatus freigibt und dort die Aussicht in die offene, sanft bewegte Landschaft. Treppen, Plätze und Baumgruppen gliedern diesen fließenden Raum, dessen Ränder von Gebäuden klar begrenzt sind und von zwei Wegen gefasst, welche am öffentlich wohl bedeutsamsten Ort zusammenkommen, dem Amphitheater.

Die gewählte Strategie des klaren Ordners vermeidet eine explizite Sollbruchstelle für die Etappierung des Neubaus. In der zweiten Bauphase wird das älteste Schulgebäude, welches der Öffnung im Weg steht, rückgebaut und im Neubau räumlich kompensiert, während der Rückbau der Provisorien zeitlich vom Neubau entkoppelt ist.

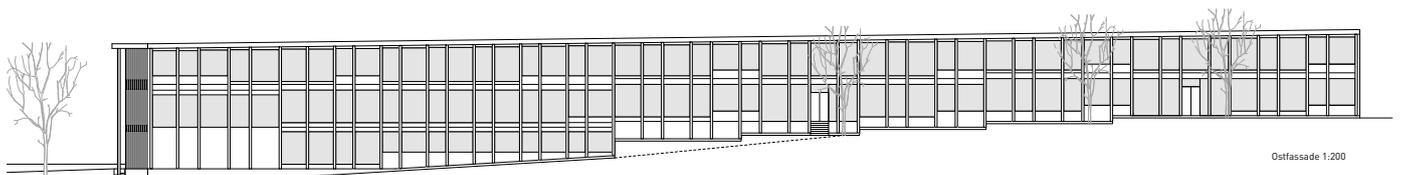
So selbstbewusst, ja monumental der Neubau den bestehenden Kontext prägt, so bescheiden ist er in seiner Materialwahl: ein Holzbau, nachhaltig und ökonomisch, vor allem aber ländlich und behaglich: keine Stoa für Athen, sondern eine Schule für Ballwil.



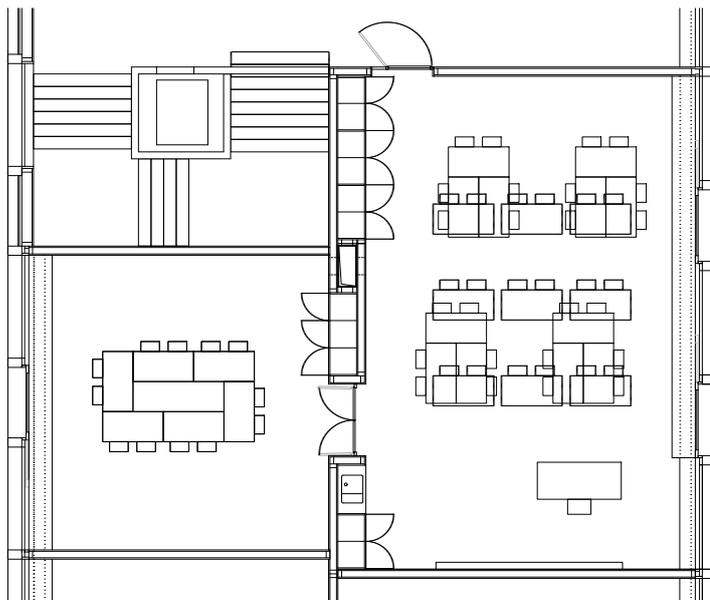
Westfassade 1:200



Situation 1:500



Ostfassade 1:200



Klassenzimmer 1:50

Konstruktion, Materialisierung

Der Neubau ist als Holzkonstruktion auf einem Stahlbetonsockel konzipiert. Vier längslaufende, parallele Stützenreihen bilden die Tragstruktur. Die Spannweiten der dazwischen liegenden Decken sind gering und wirtschaftlich dimensioniert. Die Fensterflucht liegt hinter den Stützen, die geschlossenen Wand- und Brüstungsbereiche dazwischen. Die plastische Tiefe des Fassadenaufbaus gewährleistet einen guten konstruktiven Holzschutz, dies insbesondere auf der Wetterseite im Westen, wo die Wandelhalle den Witterungsschutz übernimmt. Der weitgehende Einsatz des Baustoffs Holz stellt einen klimaschonenden Bauprozess sicher, ebenso wie die Chance lokaler Wertschöpfung. Dank der niedrigen Geschosshöhe sind die Brandschutzaufgaben bescheiden (v.a. nicht brennbare Treppen und Korridorwände).

Sonnenschutz

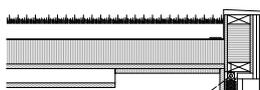
Dem Schutz vor sommerlicher Überhitzung wurde grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Auf der Westseite schützt das Dach der Wandelhalle vor der Nachmittagssonne. Auf allen Seiten Fassaden sind ausserdem seilgeführte Rafflamellen vorgesehen, welche neben der effizienten Verschattung auch eine gleichmässige Aussenlichtumlenkung in die Gebäudetiefe ermöglichen. Die Storen sind elektrisch gesteuert (Windsicherheit, nächtlicher Abschluss der Gebäudehülle).

Flexibilität, Lebenszyklus

Die klare Unterscheidung von Tragen und Trennen bzw. von Tragen und Verkleidung stellt sicher, dass die Bauteile ihrem spezifischen Lebenszyklus entsprechend ausgewechselt werden können. Gleiches gilt für die neutrale Gebäudestruktur, welche räumliche Anpassungen bei künftigen Schulreformen zulässt.

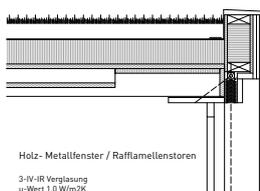
Dachaufbau

Extensivabdicht 16cm
 Bitumenabdichtungsbahn 2-lagig
 Mineralwolle 21cm
 Hohlkastenelement 30cm
 (entlang den Seitenwänden offen und mit Schallabsorbierenden Platten ausgekleidet)



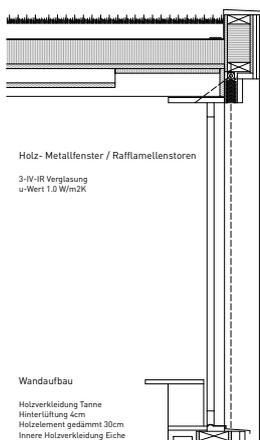
Holz- Metallfenster / Rafflamellenstoren

3-IV-IR Verglasung
 u-Wert 1.0 W/m2K



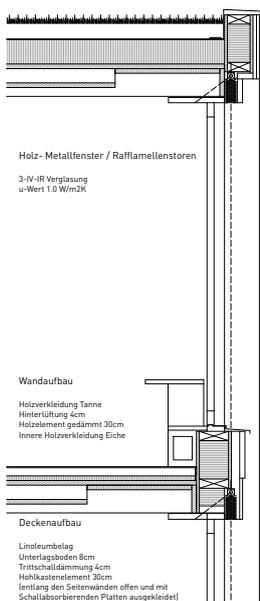
Wandaufbau

Holzverkleidung Tanne
 Hinterlüftung 4cm
 Holzelement gedämmt 30cm
 Innere Holzverkleidung Eiche



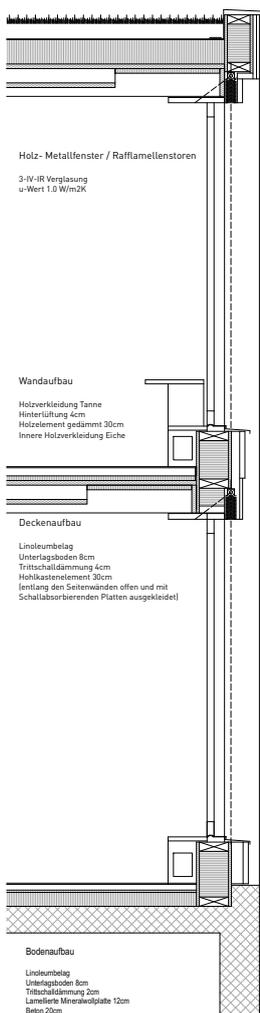
Deckenaufbau

Linoleumbelag
 Unterlagsboden 8cm
 Trittschalldämmung 4cm
 Hohlkastenelement 30cm
 (entlang den Seitenwänden offen und mit Schallabsorbierenden Platten ausgekleidet)

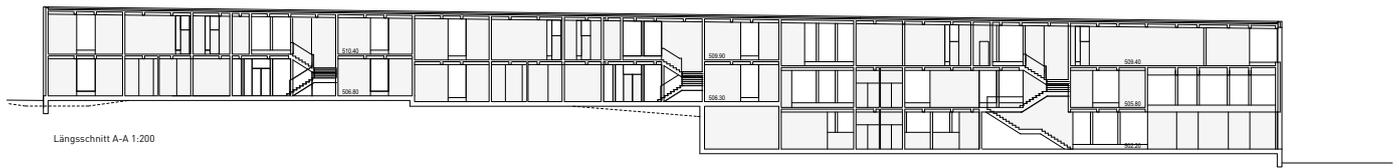


Bodenaufbau

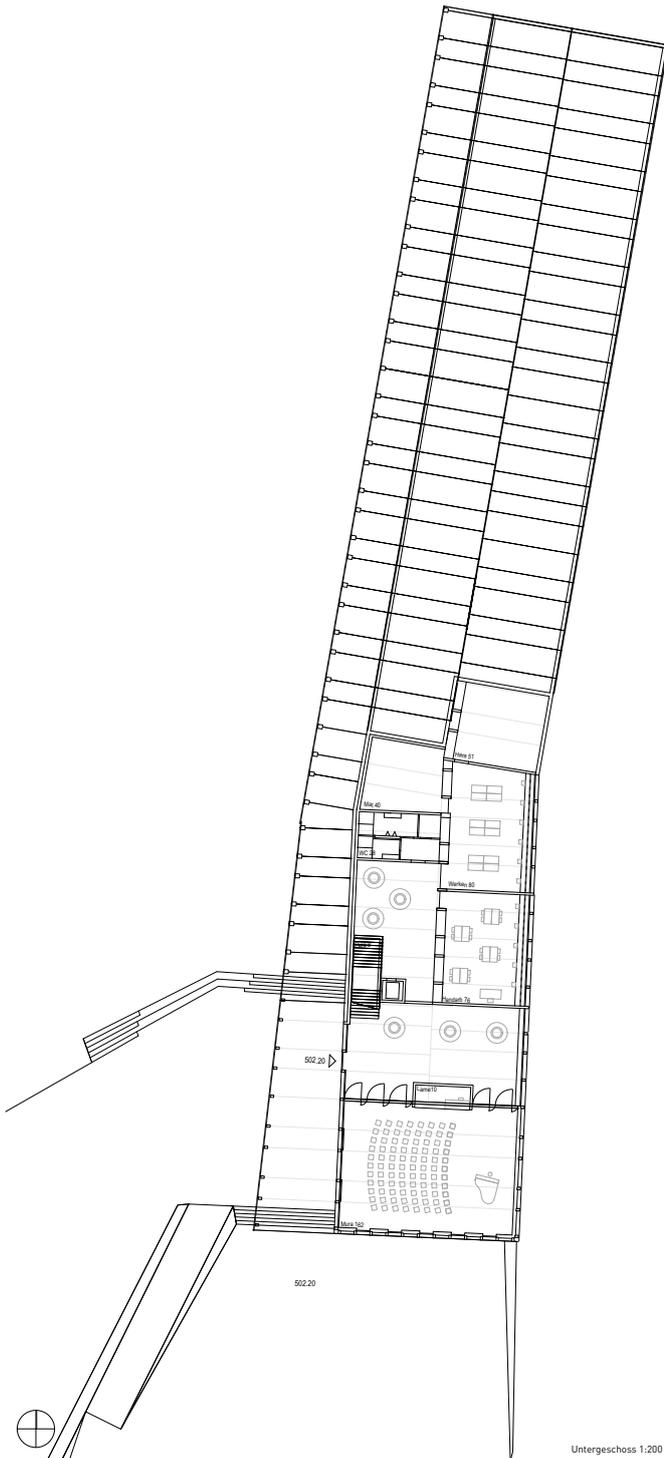
Linoleumbelag
 Unterlagsboden 8cm
 Trittschalldämmung 2cm
 Lamelle Mineralwolleplatte 12cm
 Beton 20cm



Schnitt 1:20

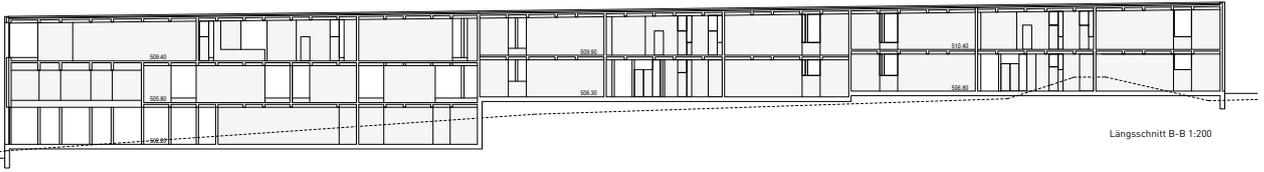


Längsschnitt A-A 1:200

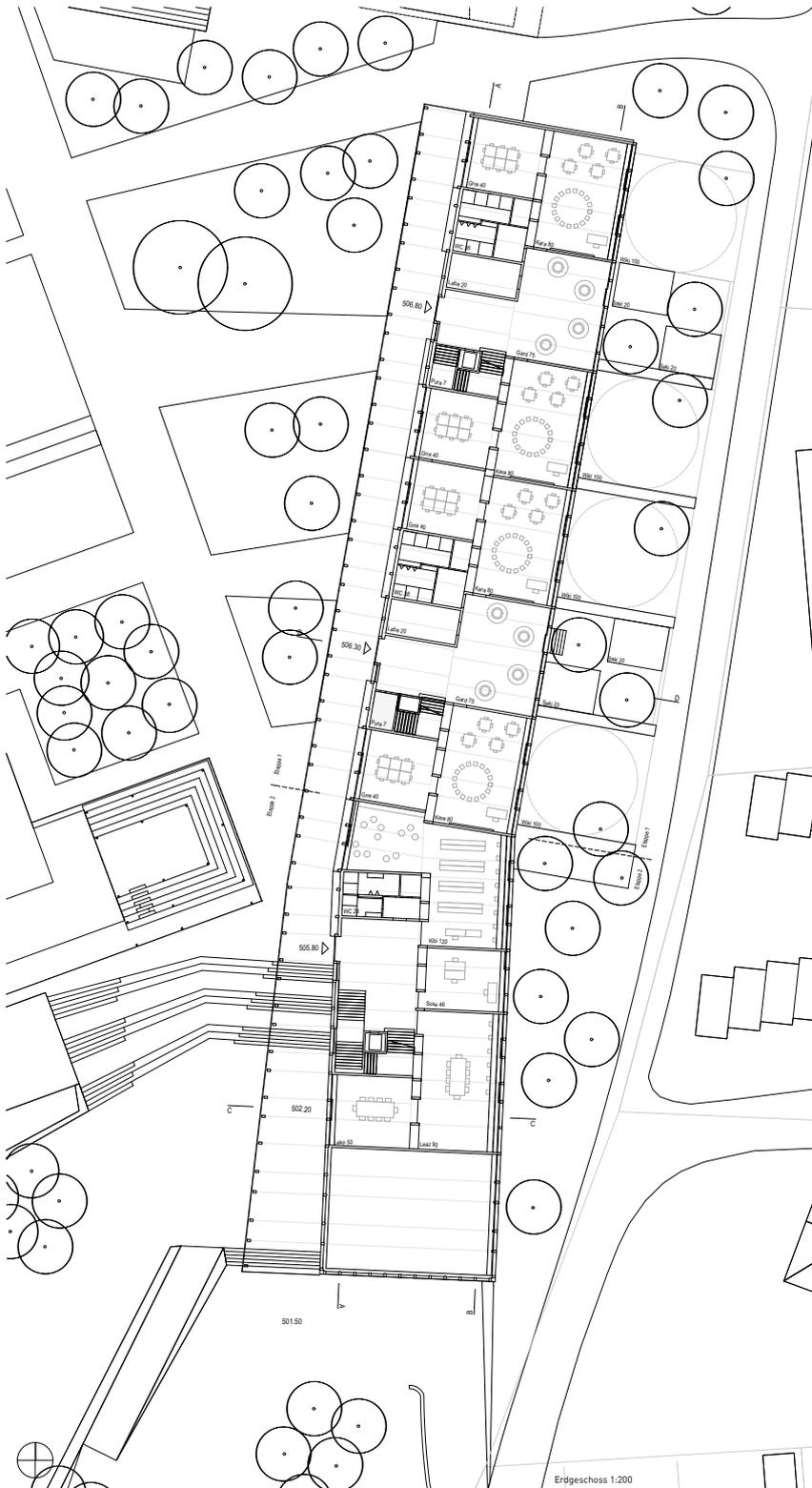


Untergeschoss 1:200





Längsschnitt B-B 1:200



Erdgeschoss 1:200

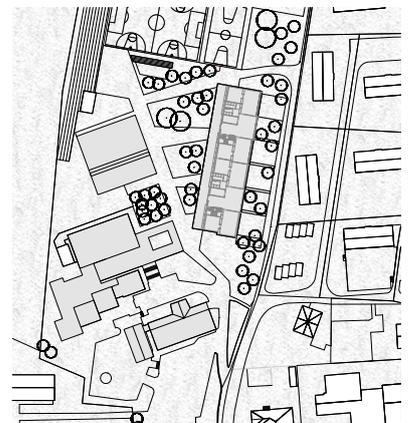
Landschaft, Aussenraum

Die Anlage ist geprägt von unterschiedlichen Geländeebenen, die mit Treppenanlagen und Rampen verbunden werden. Skulptural geformte Mauern funktionieren als eigenständige Gestaltungselemente und verleihen den Pausenhöfen einen klaren Rahmen. Zusammen mit den Treppen entsteht ein Gesamtensemble, das den Neubau mit einbezieht und den Aufgang zum neu dorf-orientierten Schulgelände präzisiert.

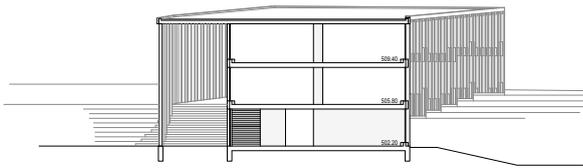
Die Höfe sind für das Spiel mit Hartbelag ausgestattet und mit gemischten Baumgruppen aus Catalpa, Gleditsia, Liriodendron, Acer und Ailanthus lokal beschattet, welche zwischen Gebäude, Mauern und Gelände vermitteln.

Auf der obersten Ebene, zwischen dem Neubau und den Turnhallen, werden die ursprünglichen Flächen integriert und verzahnen sich neu als Hart- und Wiesenflächen zu einem parkartigen Aufenthaltsort, der unterschiedliche Spielmöglichkeiten einschliesst. Die bestehenden Acer platanoides werden ins Konzept aufgenommen und mit Fraxinus angustifolia 'Raywood' ergänzt. Mit ihren langen Stämmen umspielen sie den geplanten Säulengang des Neubaus. Anstelle des Kindergarten-Provisoioms entsteht ein dichter Betulahain.

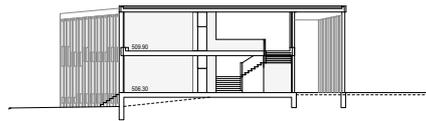
In die Topografie eingefügte Spielwiesen, Böschungen, Sand- und Kiesflächen formen auf der Ostseite des Neubaus den Aussenraum für die Grundstufe. Locker gesetzte Obstbäume runden das Bild des nutzbaren Gartens ab.



1. Etappe Maß 1:1000



Querschnitt C-C 1:200



Querschnitt D-D 1:200



Obergeschoss 1:200

Haustechnik

Wärmeerzeugung und -verteilung:

Über eine Erdsonde wird geothermische Wärme gewonnen. Die Raumheizung erfolgt über Konvektoren unter den Fenstern, da eine Bodenheizung für die im Tagesverlauf stark schwankende Raumbelegung zu träge ist. Im Sommer kann durch den Pumpenbetrieb allein Wasser zwischen der sonnenabgewandten und der aufgeheizten Gebäudesseite zirkulieren und so der Überhitzung weiter entgegenwirken.

Lüftung

Um den ambitionierten Minergie-Eco-Standard zu erreichen, ist eine kontrollierte Lüftung unumgänglich. Die Lüftungszentrale ist im Technikraum untergebracht. Im Zuge der Aushubarbeiten werden Erdregister eingelegt, welche die angesaugte Frischluft im Winter um bis zu 4 Grad vorerwärmen. Die Verteilung von Zu- und Abluft erfolgt effizient im Bereich der mittleren, als Stauraum ausgefachten Stützenreihe. Die Fortluft wird nach dem Passieren des Wärmetauschers im Technikraum über Dach ausgeblasen.

Elektro

Die Beleuchtung erfolgt über effiziente, abgependelte PL-Lampen. In den Räumen ohne ständige Personenbelegung erfolgt die Steuerung über Bewegungsmelder.



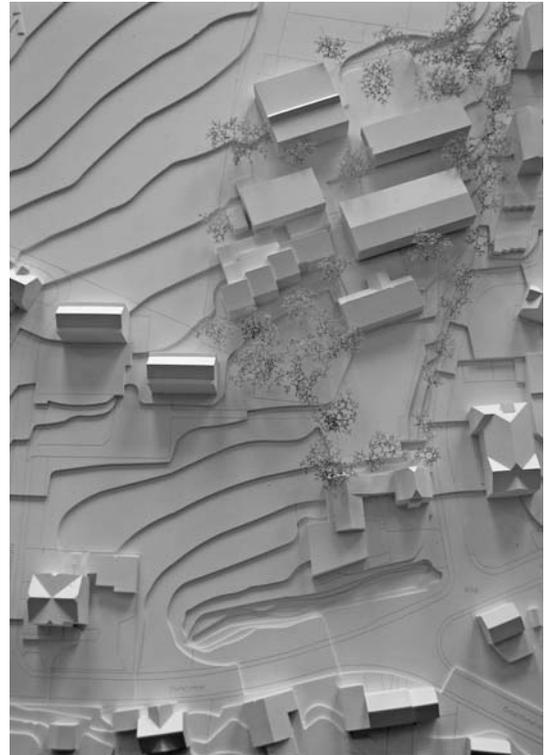
Projekt „TeTris“

Roefs+Frei Architekten AG

Appert & Zwahlen GmbH

Die Situierung der Neubauten strickt das bestehende Muster der ost-westorientierten, linearen Gebäude fort. Allerdings verliert das Konzept in der Umsetzung an Eleganz, weil der Neubau für die 1. Etappe nicht mehr die schmale, einspännige, pavillonartige Dimension der Bauten aus den 50er und 60er Jahren aufweist. Der massive Neubau wird ins Zentrum der Anlage platziert, so dass die Aussenräume sehr eng werden und vor allen die Zugangssituation sowie die Orientierung innerhalb der Anlage gegenüber dem heutigen Zustand eher verschlechtert wird, was nicht zuletzt mit dem Erhalt des Schulhauses 54 zusammenhängt.

Die Projektverfasser schlagen zwei zweigeschossige Gebäude, je eines für die 1. und die 2. Etappe vor. Die Gebäude stehen parallel zu den bestehenden Gebäuden und wurden quer zur Falllinie in die heute noch freie Wiese im östlichen Bereich des Schulareals gestellt. Sie sind mit den anderen Gebäuden durch ein kleinräumiges Wegnetz mit intimen Aussenräumen verknüpft. Der Bau der 1. Etappe ist mit gedeckten Verbindungen sowohl im EG wie im UG mit dem Schulhaus 68 verbunden. Die Arena wird ersatzlos abgebrochen. Die 1. Etappe würde räumlich nicht überzeugen, da der Bezug zur offenen Landschaft abgeriegelt wird und das Gebäude der 1. Etappe zu beengend nahe auf dem Schulhaus 54 steht.



Der Bau der 1. Etappe wird von Norden her betreten, besteht grundsätzlich aus zwei Raumschichten und umfasst die Schulräume, die untereinander durch zahlreiche Schiebewände getrennt sind. Dank den Schiebewänden sind viele Raumbeziehungen und Raumachsen möglich. Der Bau der 2. Etappe liegt weiter hangwärts und enthält im Erdgeschoss die Bibliothek und den Musik-, Sing- und Theaterraum sowie im Obergeschoss die Lehrerräume.

Die offen und flexibel veränderbaren Räume entsprechen durchaus einem pädagogischen Trend. Allerdings müssen dafür kleinere Nachteile, etwa die Erschliessung eines Klassenzimmers über einen Gruppenraum, in Kauf genommen werden. Nachteilig wirkt sich der Abbruch der für den Schulbetrieb zentralen Arena aus. Die Bibliothek und der Musik-, Sing- und Theaterraum funktionieren in der vorgeschlagenen Art und Weise, liegen aber ebenso wie die Räume der Lehrerschaft zu peripher.

Die kompakte Bauweise der beiden Gebäude und die relativ knappen Aussenraumflächen zusammen mit relativ geringen Terrainveränderungen führen dazu, dass der Projektvorschlag insgesamt klar der wirtschaftlich günstigste ist.

Das Weiterbauen in der bestehenden Struktur unter der Beibehaltung des Schulhauses 54 ist ein interessanter Ansatz. Das räumliche Ergebnis zeigt aber in seiner einengenden Konsequenz die Grenzen einer Weiterführung der gewachsenen Anlage auf und vermag nicht zu überzeugen.

Städtebauliche Interpretation

Die Schulanlage Ballwil liegt auf einem Geländerrücken. Der in Nord-Südrichtung liegende Erschliessungsweg kann als Rückgrat der Anlage interpretiert werden. Anhand der Wegerschliessung lässt sich der Westausbau des Schulgebäudes erkennen. Das alte Schulgebäude aus 1954 ist als Kubusbau erkennbar. Hinter dem Kubus und etwas südlich vom Erschliessungsweg abgewinkel positioniert sich das zeitlich weitestgehend jüngste Schulgebäude 1911. Dieses Schulgebäude ist mit der Turnhalle zusammengebaut. Verschiedene Höhenstufungen und Vor- und Rückgänge lassen die Quaderformen erkennen. Dem gegenüber ist die 1994 erbaute zweite Turnhalle als einfachere Quaderformen erkennbar. Die Turnhalle ist bereits auf der Geländekuppe positioniert. Die Position und der beinahe quadratische Grundriss lassen das Volumen als Sockelbau im Schulpark erscheinen. Damit nimmt die räumliche Dichte der Anlage spürbar ab bevor sie in die freien Rasenflächen übergeht. Entlang der Erschliessungsschneise sind alle Schulbauten gleich ausgerichtet. Der Erschliessungsweg unterteilt die Schulanlage aber auch in einen überbauten und einen reinen Freiraum ab.

Die durch die ebenerweise Erschliessung und die laterale Wegführung weist die Anlage in der heutigen Form eine unbefriedigende räumliche Erschliessungssituation auf. Die Volumenentwicklung und die unterschiedlichen, teilweise überlappenden gestalterischen Artikulationen lassen die Anlage als heterogenes „Gesamtes“ zurück.

Städtebauliches Konzept

Das Projekt TeTris erweitert die Schulanlage beträchtlich. Die bestehende Erschliessungstrasse wird neu angelegt. Die Wegführung wird konsequent an den bestehenden Schulbauten entlang geführt. Dabei verfolgen eine Erweiterung des grünen Freiraums und eine klare Erschliessungssituation. In der Erweiterung wird das neue Schulgebäude platziert. Gebäudegrünze und Ausrichtung orientieren sich an den bestehenden Strukturen. Für diese Disposition müssen die Arena sowie ein Teil des Geländeaumes neu platziert werden. Vor der neuen Turnhalle erweitert sich der Weg zu einem Platz an dem die 2. Etappe anschliesst. 1. und 2. Etappe definieren einen räumlich stark getrennten Aussenbereich für die Basisstufe.

Die 2. Etappe ist gegenüber dem neuen Schulgebäude weiter in den Freiraum positioniert und setzt die mit der neuen Turnhalle beginnende Entdeckung der Schulanlage gegen die obere Geländefläche weiter.

Architektonische und funktionale Umsetzung

Die Basisstufe fasst vier Schulstufen zusammen. Die eigentliche Klasse als abgeschlossene Einheit verliert mit diesem Modell die Bedeutung. Querbetriebe der einzelnen Schulstufen zu anderen Klassen werden intensiviert. Entgehend mit der didaktischen und methodischen Öffnung werden neue räumliche und funktionale Anforderungen an den Schulaum gestellt, welche weit über den erhöhten Flächenbedarf hinausgehen. Das Projekt TeTris interpretiert dieses Anforderungsprofil als mehrdimensionales Bezugsmodell. Alle Klassenzimmer und Gruppenräume sind mit Schiebewänden getrennt, können auch bei Bedarf zu einem Raumkontinuum zusammengefasst werden. In dieser Annäherung werden auch Eingangshallen und Lageräume zu möglichen Arbeitsräumen, entsprechend sind diese belichtet.

Die Klassenzimmer sind nur mit einem Wandbühnen frei mobilisiert. Alle anderen Einrichtungen sind als Möbel frei abstellbar. Auf eine Frontwandtafel wird verzichtet. Schreibtischen werden auf Rollen angeordnet. Die Klassenzimmer haben eine Raumtiefe von rund 8.4m und werden damit den Anforderungen des mehrzweckigen Unterrichts gerecht. Jeweils zwei Klassenzimmer werden über eine gemeinsame Eingangshalle erschlossen. Damit erhält jedes Klassenzimmer eine gut auffindbare Adresse und die klassischen aber für die Altersstufe etwas unangepassten Schulausgänge werden ausgeschlossen. Die Liturgie erschließt alle drei Geschosse des neuen Schulhauses. Durch den Zusammenbau mit dem bestehenden Untergeschoss können bei Bedarf die bestehenden halböffentlichen Nutzungen im Untergeschoss behindertengerecht erschlossen werden. Das Schrägdach erinnert an die formale Verwandtschaft zu den übrigen Klassenzimmertrakten. Musiksaal und Bibliothek sind entsprechend ihrer Bedeutung für die Schulanlage im Erdgeschoss der zweiten Etappe angeordnet. Der Musikraum greift über zwei Geschosse und schafft eine räumliche Verbindung zum LehrInnenbereich. Die Bibliothek kann unabhängig vom übrigen Betrieb erschlossen werden.

Die Bedeutung des neu geschaffenen Pausen- und Aufenthaltsbereichs vor der zweiten Etappe wird durch die Neuordnung des Turnhalleneingangs gestärkt. Zur alten Turnhalle wird mit einem neuen Fenster ein wichtiger Sichtverlauf geschaffen.

Baubauauf Entzerrung

Die Turnhallen 2. Etappe sind unabhängig voneinander einbaubar. Die Erschliessung der beiden Bereiche erfolgt über die Ankerstrasse. Die teilweise Umgrünung des Innenhofraumes ist vorgängig und unabhängig von der Etappenrealisierung realisierbar.

Konstruktion und Farbgebung

Die beiden neuen Schulbauten haben enge formale und gestalterische Verwandtschaften. Sie sind als einfache Kuben gehalten. Die grüne Fassadenfarbe erinnert an den ehemaligen Freiraum und grenzt gleichzeitig von der übersichtlichen Artikulation der bestehenden Gebäude ab. In einer Urschichtenbehandlung werden die beiden Bauten als Teil des schönen und wertvollen Aussenraums gesehen. Das Tragwerk ist einfach konzipiert und nimmt auf die räumliche Nutzungsverhältnisse Rücksicht. Das Tragwerk wird in Beton oder Kalksandstein erstellt. Die Gebäude sind mit einer verputzten Aussendämmung umhüllt.

Energiekonzept und Ecolokzept

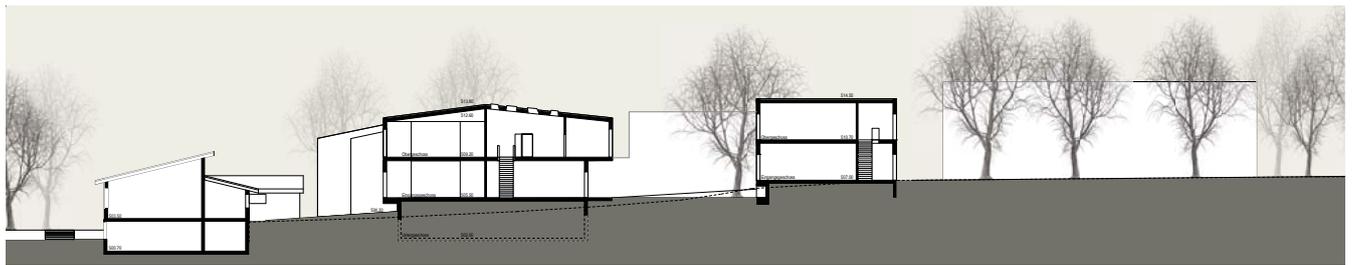
Die Gebäude werden entsprechend den Bedürfnissen der Bauerschaft nach Ecolokzept erstellt. Hauptmerkmale des Ecolokzeptes sind: Mauerwerk in Kalksandsteinen, Wärmedämmungen in Mineralfasen, keine lösumittelhaltigen Anstriche und Bindemittel. Die beiden Gebäude werden nach Minergiestandard erstellt. Die Wärmeenergie wird von der bestehenden Heizzentrale zur Verfügung gestellt. Die Wärmeabgabe erfolgt mit einem Niederdrucktemperatursystem mittels einer Fussbodenheizung. Das Brauchwasser wird solar vorgewärmt. Alle Räume werden komfort-gelüftet. Die Lüftungsanlage ist im Untergeschoss untergebracht und hat eine Wärmerückgewinnung. Alle Sanitärinstallationen erfüllen nach geltenden Richtlinien und Normen. Eine Abwasserwärmerückgewinnungsanlage (FEKA) entzieht dem Abwasser die Wärmeenergie. Die so gewonnene Energie wird über eine Wärmepumpe an das Brauchwasser abgegeben. Der Einsatz von Regenwasser ist als Option zu prüfen. Ein Bussystem optimiert und steuert den Verbrauch an elektrischer Energie.

Freiraum Interpretation und Konzept

Die heutigen Aussenräume der Primarschule in Ballwil werden als offizies Konglomerat empfunden. Eine unbefriedigende Zugangssituation und beengte, unübersichtliche Gebäudeerschliessungen stehen im Widerspruch zu offenen Spiel- und Sportflächen. Die in Nutzung und Dichte heterogene Ausgangslage wird mit den vorgeschlagenen Neubauten in ein stimmiges, homogenes Ensemble überführt.

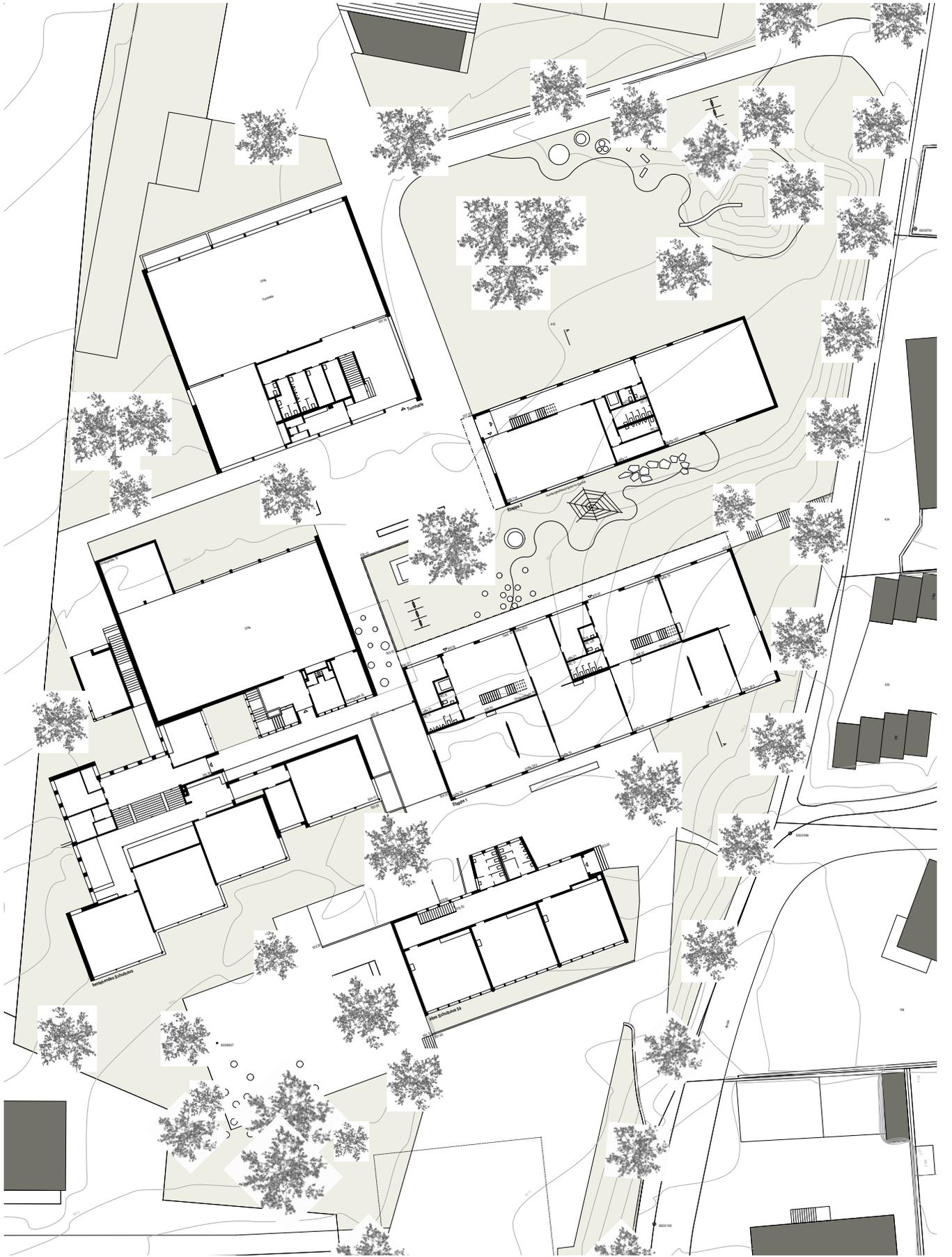
Eine neue Haupterschliessungsschneise führt vom unteren Pausenplatz bis zu den im Norden liegenden Sportanlagen. Innerhalb der Bebauung entstehen differenzierte Aussenräume, teils als öffentliche Plätze oder Grünbereiche, teils als zugewandene Aussenräume für die Basisstufenutzung. Um die Vernetzung mit der Nachbarschaft aufzuwerten, werden nach Süden hin zusätzliche Fusswege angelegt. Eine frei angeordnete, lokale Brunnenanlage bereichert das gesamte Grundstück und führt eine subtile Schilddarmung bei. Entlang der Ostgrenze, als räumliche Klänge zur benachbarten Wohnbebauung, wird eine neue Baumreihe aus Erlen angelegt.

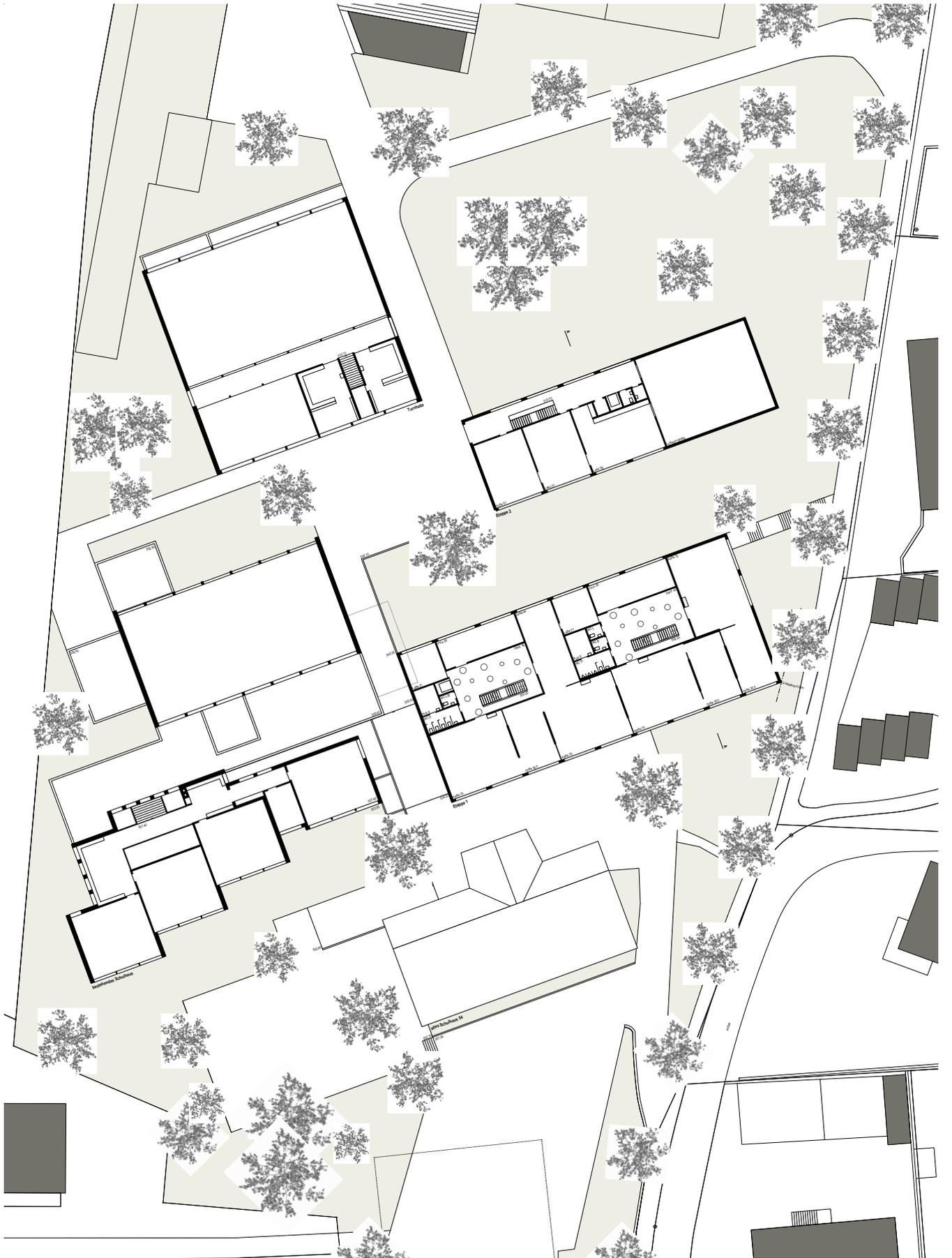
Situation 1:500



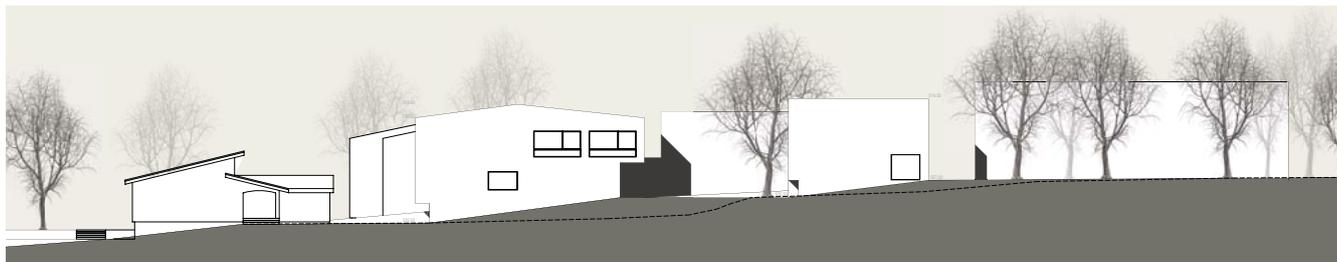
Querschnitt AA 1:200



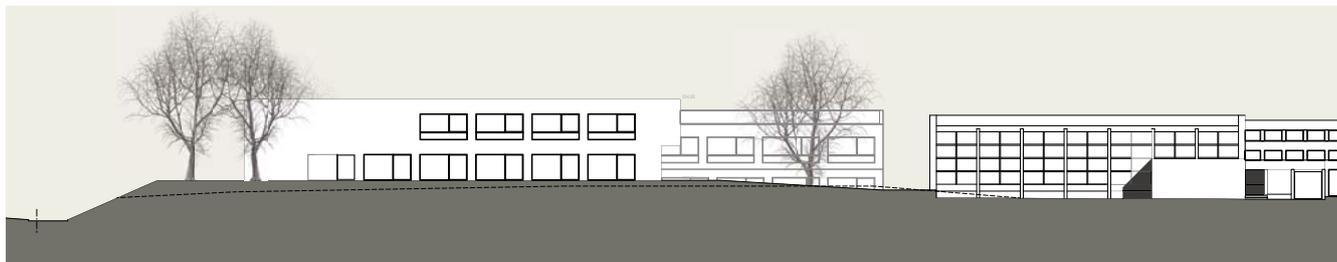




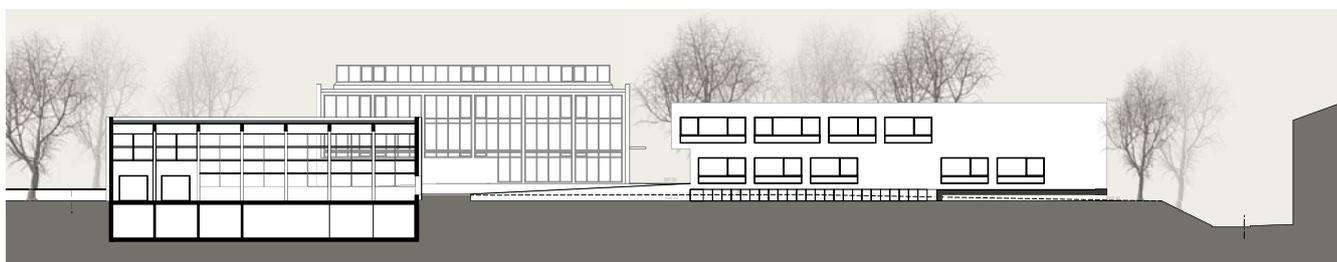




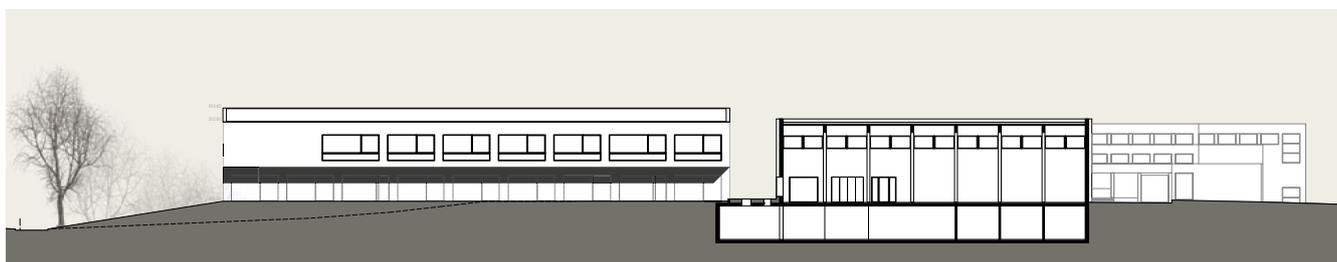
Ostfassade 1:200



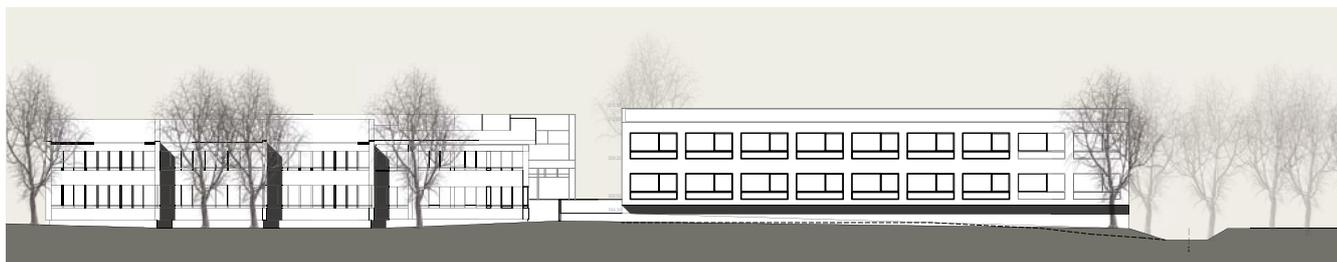
Nordfassade Etappe 2 1:200



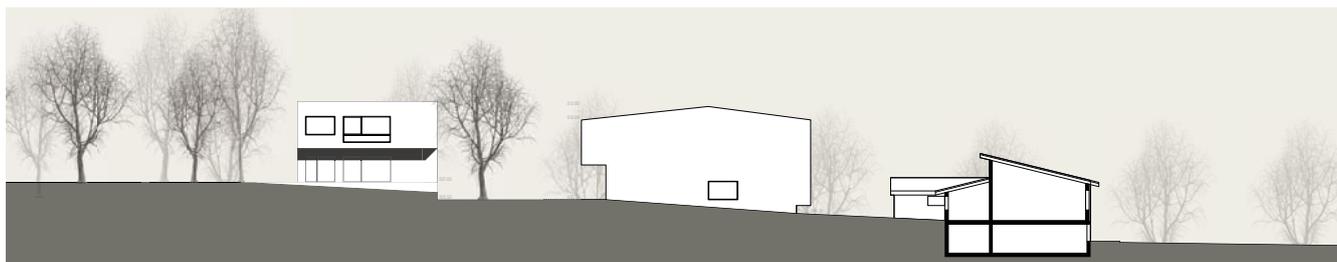
Südfassade Etappe 2 1:200



Nordfassade Etappe 1 1:200



Südfassade Etappe 1 1:200



Westfassade 1:200



Preisgericht:



Hugo Sieber, Dipl. Arch. ETH/SIA
Vorsitz, Fachpreisrichter



Hans Moos, Gemeindepräsident, Schulverwalter
Stellvertretender Vorsitzender, Sachpreisrichter



Justin Rüssli, Dipl. Arch. ETH/SIA
Fachpreisrichter



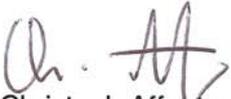
Guido Budmiger, Gemeinderat
Sachpreisrichter



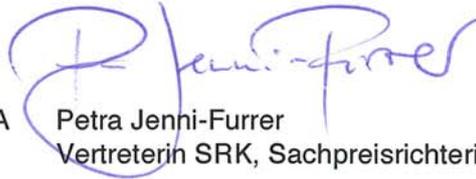
Christoph Steiger, Dipl. Arch. ETH/SIA
Fachpreisrichter



Brigitte Buchmeier-Langer
Vertretung Lehrerschaft, Sachpreisrichterin



Christoph Affentranger, Dipl. Arch. ETH/SIA
Fachpreisrichter, Organisation Verfahren

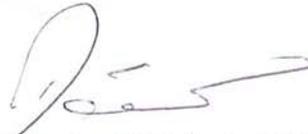


Petra Jenni-Furrer
Vertreterin SRK, Sachpreisrichterin

Experten ohne Stimmrecht:



Erwin Zimmermann, Gemeindeammann
Ersatz Sachpreisrichter



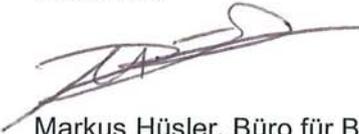
Alex Häusler, Dipl. Arch. HTL
Leiter Bauamt Ballwil, Ersatz Fachpreisrichter



Beat Muff
Schulleiter



Toni Kaufmann
Vertreter Schulpflege



Markus Hüsler, Büro für Bauökonomie
Beratung Baukosten

Ballwil, 4. September 2008

