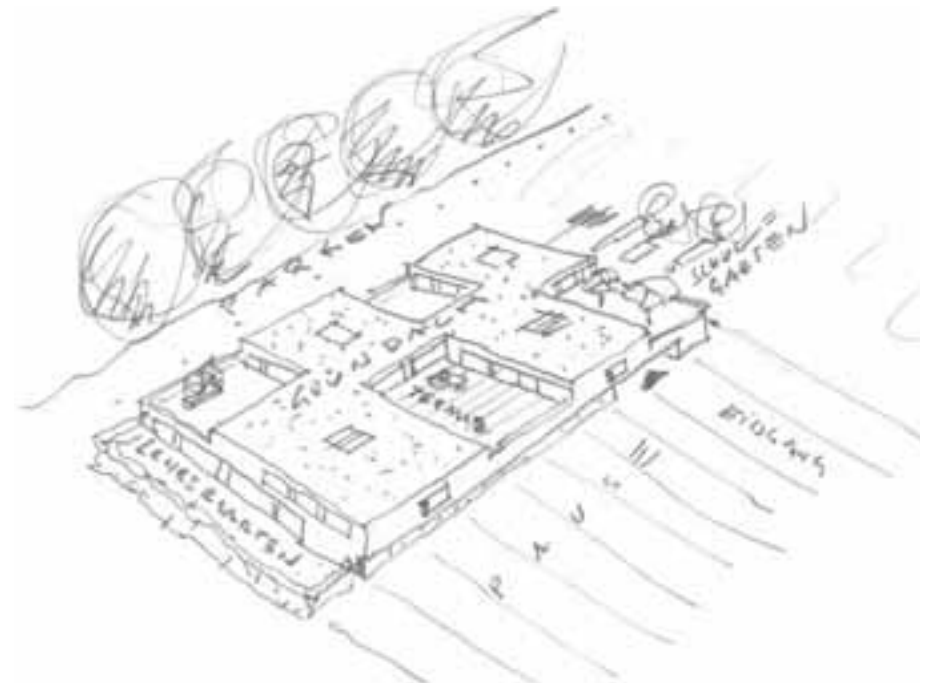


Neubau Grundschule Prüfening

planen bauen erleben bewohnen

Herausgeber	Stadt Regensburg Planungs- und Baureferat Amt für Hochbau und Gebäudeservice D.-Martin-Luther-Straße 1 D-93047 Regensburg www.regensburg.de
Lektorat	Peter Preß, Stadt Regensburg
Planen und Bauen Texte und Layout	two architekten, Köln Sabine Trilling Jörn Warnebler
Architektur + Schule Konzept und Texte Layout und Grafik	Architektur vor Ort Silke Bausenwein, Hagelstadt Juscha Deumling, München
Fotografie	Peter Ferstl, Stadt Regensburg Silke Bausenwein, Hagelstadt Lothar Reichel, Dachau Sabine Trilling, Köln Susanne Wamsler, Regensburg Jörn Warnebler, Köln Ingrid Westerboer, Regensburg
Plangrafiken	two architekten, Köln FreiRaumArchitekten, Regensburg IB Hausladen, Kirchheim
Druck Auflage ISBN Schutzgebühr	Fa. Erhardi Druck, Regensburg 1000 978-3-943222-03-6 15,- Euro



**Neubau der Grundschule in Prüfening
planen bauen erleben bewohnen**

Vorwort	05
Eine besondere Herausforderung	06
Das Projekt Architektur + Schule	08
Forschen Erkennen Umsetzen	10
Lernen Entwickeln Zeichnen	12
Der Architektenwettbewerb	14
Fragen Verstehen Beurteilen	16
Der Entwurf des Schulhauses und der Mittagsversorgung	20
Beobachten Nachbauen Begreifen	36
Mischen Bauen Modellieren	38
Das energetische Konzept	42
Nachdenken Ausprobieren Verstehen	46
Der Entwurf der Freianlagen	48
Analysieren Auswerten Darstellen	52
ICH + DU – Ein Beitrag der Kunst	58
Die Baustelle	60
Sehen Verstehen Reflektieren	62
Erinnern Umgestalten Verwandeln	68
Wissen Präsentieren Kommunizieren	70
Architektur und Pädagogik – ein Beispiel für gute Harmonie „zweier Welten“	72
Zahlen und Daten	73
Gemessene Zufriedenheit – eine erste Evaluation	74
Projektbeteiligte	76
Sponsoren Architektur + Schule	80
Autoren	81

Ein „besonderes“ Bauprojekt

Christine Schimpfermann, Planungs- und Baureferentin, Stadt Regensburg

Das Bauvorhaben der neuen Grundschule in Prüfening war für die Stadt Regensburg in mehrfacher Hinsicht ein besonderes Projekt. Im Sommer 2007 lobte die Stadt Regensburg einen Architektenwettbewerb für das Bauvorhaben aus. Das Interesse an der Aufgabe seitens der Architektenschaft war überwältigend. Mit insgesamt 335 Teilnehmern wurde der Wettbewerb eines der teilnehmerstärksten deutschen Verfahren im Jahr 2007.

Die Vielfalt an präsentierten Entwurfskonzepten war groß und qualitativ überzeugend. Entsprechend schwer fiel die Auswahl der Preisträger. In einem zweitägigen Verfahren hat die Jury, bestehend aus namhaften Fachleuten, Vertretern der Stadt als Bauherrn, Vertretern des Amtes für Schulen und der Lehrerschaft als zukünftigen Nutzern, den Entwurf des Büros twoo architekten aus Köln einstimmig zum 1. Preisträger ausgewählt und mit der Realisierung beauftragt.

Ein Architektenwettbewerb bedeutet für alle Beteiligten großes Engagement. Die professionelle Durchführung kostet Zeit und Geld. Jedoch wurde auch in diesem Fall der Aufwand, den eine Wettbewerbsausschreibung erfordert, belohnt. Ein unerwartetes, ideenreiches und vor allem der Aufgabe angemessenes Entwurfskonzept für eine Grundschule wurde gefunden.

Im Zuge der Entscheidung des Freistaats, Ganztagesangebote an Schulen vertieft zu fördern, ergab sich die Möglichkeit, das Angebot der Grundschule Prüfening entsprechend zu erweitern. Das Büro twoo architekten schlug den Bau eines eigenständigen Gebäudes für die Mittagsversorgung und -verpflegung vor, das vis á vis zum Haupteingang der Schule liegt. Schulhaus und Mittagsversorgung und der schon bestehende Hort bilden nun einen richtigen, kleinen Schulcampus.

Eine energieeinsparende Bauweise ist heute weitreichend gesetzlich definiert. Die Stadt Regensburg hat im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit ihrer Gebäude für neue Baumaßnahmen eine Unterschreitung der gültigen Normen um 30% vorgegeben. Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde schon während der Wettbewerbsphase der Grundschule Prüfening ein auf energieoptimiertes Bauen spezialisiertes Büro hinzugezogen, das in den folgenden Planungsphasen damit betraut wurde, die vielfältigen Entwurfsentscheidungen und den geplanten Einsatz von technischen Anlagen zu optimieren.

Ein besonders schönes Projekt, das die gesamte Planungs- und Bauphase begleitet hat, war den Schülerinnen und Schülern der Schule gewidmet. Durch die Baumaßnahme wurde der Unterrichtsbetrieb in dem alten Schulhaus über zwei Jahre von Bauaktivitäten begleitet. Die Idee bestand nun darin, unter Betreuung der Architektin Silke



Bausenwein die Baustelle gleichsam zum Teil des Lehrplans zu machen. In mehreren Lehreinheiten konnten sich die Schüler mit „ihrer“ Baustelle beschäftigen.

Die Einbindung der Schule in dieses Thema gilt als Pilotprojekt dafür, Neubaumaßnahmen als willkommene Gelegenheit für praxisnahes Lernen zu nutzen. Auf diese Weise kann das Verständnis für Architektur und Baukultur auf breiter Basis gestärkt und die Qualität von Architektur einem weiten Kreis der Schülerinnen und Schüler bereits in jungen Jahren bewusst gemacht werden.

Die vorliegende Publikation dokumentiert den Prozess der Architekturvermittlung in anschaulicher Art und Weise. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Ihre Christine Schimpfermann
Planungs- und Baureferentin
Berufsmäßige Stadträtin

Eine besondere Herausforderung

Planen und Bauen – Beobachten und Lernen

Eine Grundschule zu planen und zu bauen ist für alle Beteiligten sicherlich eine sehr schöne Aufgabe.

Das ganz Besondere sind die späteren Nutzer, für die gebaut wird: (Schul-) Kinder mit Ihren unverstellten Eigenschaften, wie große Neugier, spontane Begeisterungsfähigkeit, Unvoreingenommenheit, Fähigkeit zur unmittelbaren und ehrlichen Kritik.

Selten kommt es vor, dass bei einer Neubaumaßnahme dieser Größe, über einen so langen Zeitraum Bauherr, Planer, Bauschaffende und Nutzer im wahrsten Sinne „zusammenrücken“ müssen. Meist wird nach langem Planungs- und Bauprozess ein neues, den Kindern bis dahin weitgehend unbekanntes Haus übergeben.



Den Neubau der Grundschule in Prüfening durften, nein MUSSTEN die zukünftigen Nutzer über die gesamte Bauphase begleiten.

Die örtliche Situation und die mangels Ausweichmöglichkeiten vorgegebene Erfordernis, die alte Schule parallel zur Baumaßnahme vollständig weiterzubetreiben, stellte eine große Herausforderung für alle Beteiligten dar.

Das alte Schulhaus wurde durch die Baumaßnahme geradezu in die „Zange“ genommen. Nur fünf Meter betrug der Abstand zwischen der Baustelle und der alten Schule. Die Beeinträchtigungen durch die Baustelle wurden durch ein gutes Miteinander aller Beteiligten so gering



wie möglich gehalten. Für die Lösung von Problemen wurde ein regelmäßiger „Runder Tisch“ mit Bauherrn, Lehrkräften, Planern, Bauschaffenden eingerichtet.

Der Komplexität der anstehenden Aufgabe sehr bewusst, entschied sich der Bauherr, die Baumaßnahme durch ein Schulprojekt begleiten zu lassen, das das Bauen gleichsam zum Bestandteil des Lehrplans der Schule machte. Das Projekt Architektur + Schule thematisierte das „Abenteuer Bauen“ mit all seinen Facetten.

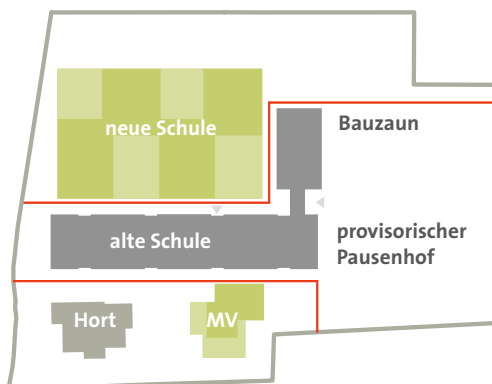
Die Kinder und die Lehrkräfte nahmen den Entstehungsprozess der neuen Schule mit Verve an. Das große Engagement aller Beteiligten hat sicherlich manchen, den die Sorge um Einschränkungen und Störung des Lehrbetriebs umtrieb, umgestimmt.



Diese kleine Dokumentation der Baumaßnahme weicht daher auch von den üblichen Architekturdarstellungen ab. Sie betrachtet das „Planen und Bauen“ und das „Beobachten und Lernen“. In die Präsentation des Gebäudes, seiner architektonischen und technischen Aspekte werden die Wahrnehmungen der Schüler und die Ergebnisse des Projektes Architektur + Schule eingeflochten.

Wir Architekten konnten uns nur freuen über die Begeisterung, die unserer Arbeit und dem Ergebnis entgegengebracht wurde und hoffentlich in einem tieferen Verständnis für die gebaute Umwelt mündet.

Eine Grundschule zu bauen, war unter diesen Bedingungen eine besonders große Lust.



Das Projekt Architektur + Schule

Die Grundschule Prüfening nutzt den Schulneubau als Lern- und Lehranlass. Der gesamte Bauprozess wird in dem Projekt Architektur + Schule durch die Architektin Silke Bausenwein fachlich und pädagogisch begleitet und in den Unterricht transferiert: Die Baustelle direkt gegenüber der Grundschule wird Anschauungsobjekt im Maßstab 1:1. Daraus entwickelte spezifische Unterrichtsmodule dienen spielerisch der baukulturellen Bildung.

Das Angebot der Stadt Regensburg, die Schüler in den Entstehungsprozess der neuen Grundschule einzubinden, ist ein Pilotprojekt, an dem drei Schuljahre lang die dritte bzw. vierte Jahrgangsstufe der vierzügigen Grundschule teilnehmen darf.

Rund 300 Kinder und 14 Lehrerinnen erhalten auf diese Weise einen Einblick in die Welt des Planens und Bauens. Sie erleben hautnah die Entstehung von Architektur von A bis Z, von der Definition der Bauaufgabe über die Entscheidung des Architektenwettbewerbs bis zur tatsächlichen Realisierung und Fertigstellung des Bauwerks. Der Neubau der Schule wird durch die engagierte Unterstützung und Mithilfe der Lehrerinnen zum Bestandteil des normalen Unterrichtalltags.

Die im Lehrplan enthaltenen Lernfelder zum Thema Bauen wirken fächerübergreifend und sind deshalb besonders für den Unterricht in der Grundschule geeignet.

Viele Lernziele des Lehrplans aus den Bereichen Kunst, Deutsch, Sachunterricht und Mathematik fließen in das Projekt ein, zum Beispiel das Lesen, Verstehen und Interpretieren von Plänen sowie die Anwendung von Maßstäben beim Modellbau.

Außerdem werden kommunikative Kompetenzen wie Zuhören, Begründen, Argumentieren und Präsentieren ausprobiert und geübt. Die Teamarbeit in den Workshops fördert eine kooperative Arbeitsweise in der Klassengemeinschaft und ermöglicht es, Kinder unterschiedlicher Begabungen zu integrieren.



Der gesamte Ablauf des Projektes Architektur + Schule orientiert sich thematisch eng am Planungs- und Bauprozess über den Zeitraum von fünf Jahren.

Die einzelnen Themenschwerpunkte entwickeln sich aus den Beobachtungen der Kinder und den daraus entstehenden Fragestellungen. Die Grundschüler bekommen Einblick in Bereiche, die sonst für sie verborgen sind:

Baustelle betreten verboten – Eltern haften für ihre Kinder!



Die Schüler selbst werden zu kleinen Fachexperten, die selbst komplexe bauliche Zusammenhänge verstehen und darstellen können. Sie erlernen Entscheidungs- und Handlungskompetenz und sind letztendlich befähigt, ihr Lebensumfeld aktiv mitzugestalten.

Das Thema Baustelle wird durch die Kontinuität des Projektes Architektur + Schule innerhalb der ganzen Schulfamilie offen kommuniziert. Die Schüler teilen ihre Eindrücke und Beobachtungen unmittelbar ihren Eltern, Geschwistern und Lehrern mit und lassen diese am spannenden Entstehungsprozess der neuen Schule teilhaben.



In einzelnen Unterrichtsmodulen wird der Neubau über mehrere Schuljahre begleitet:

Das Projekt startet mit dem Entwurf der eigenen „Traumschule“. Die Schüler erforschen, was hinter den Begriffen „Architektur und Bauen“ steckt, und lernen im Modul „Architektenwettbewerb“ den Ablauf des Auswahlverfahrens kennen und beurteilen.

Die Workshops „Modellbau“ und „Beton“ finden im Rahmen eines Seminars mit der Architektur-Fakultät der Hochschule Regensburg statt. „Schule mit Power“ beleuchtet den technologisch ökologischen Standard des neuen Schulhauses.

Die Schüler schlüpfen im Modul „Pausenzeit“ in die Rolle des Nutzers und Planers der Außenanlagen der Schule. Das Modul „Baustelle“ beobachtet die Abläufe und Fortschritte des Bauens, Höhepunkte sind die Baustellenbesuche mit Bauleiter und Architekt.

Die beiden kreativen Workshops „Erinnerungsobjekte“ und „Möbelskulpturen“ thematisieren den Umzug von der alten in die neue Schule.

Das Modul „Junge Experten“ beschreibt die schulinterne Vermittlung und externe Kommunikation des Projektes Architektur + Schule.

Forschen Erkennen Umsetzen

Architektur – was ist das?

Das Interesse der Schulkinder an Architektur ist in allen Klassen sehr groß. Einige Kinder haben in ihrem häuslichen Umfeld Kontakt zu Architekten oder bereits den Bau oder Umbau ihres eigenen Elternhauses erlebt und können viel erzählen. Eine Schülerin ist stolz darauf, die Großnichte des Architekten Otto Steidle zu sein.

Was sich allerdings hinter dem Begriff Architektur verbirgt und was die genauen Aufgabenstellungen eines Architekten sind, können die Kinder noch nicht richtig beschreiben.

Es ist daher naheliegend, zu Beginn des Projektes der Herkunft des Begriffs Architektur auf die Spur zu gehen. Architektur ist ein Kompositum, d.h. eine Wortbildung aus zwei zusammengeführten Wortteilen.

Archi, der erste Wortteil, stammt aus dem Griechischen und bedeutet Anfang oder Ursprung und die Assoziation zur Arche Noah ist schnell hergestellt.

Der zweite Wortteil Tektur hat seinen Ursprung ebenfalls im Griechischen. In ihm stecken Bedeutungen wie Kunstfertigkeit und Technik. Das lateinische Wort tectum bedeutet Dach oder Haus.

Heute wird Architektur dann als Baukunst definiert, wenn ein Haus oder Bauwerk nicht nur zweckmäßig ist, sondern sein Baukörper mit einem künstlerischem Anspruch gestaltet wurde.

Ein Haus soll also nicht nur gut funktionieren, sondern auch noch schön aussehen. Und da Schönheit bekanntlich Geschmacksache ist, über die sich viel streiten lässt, ist es die Aufgabe von Architekten, so zu bauen, dass ihre Gebäude von möglichst vielen Betrachtern als ästhetisch schön angesehen werden.



Und was macht ein Architekt, was sind seine Aufgaben?
Ein Architekt muss vieles leisten und sein:

Entwerfer und Künstler
Erfinder, Plänezeichner, Techniker und Ingenieur
Treuhänder des Auftragsgebers
Kordinator im Prozess der Planung
Hauptverantwortlicher am Bau
Gestalter der gebauten Umwelt
Garant für kontrollierte Qualität am Bau:
Kosten- und Termsicherheit, technische Perfektion,
Schadensfreiheit und Wirtschaftlichkeit





Wie sich die Schüler ihr Traumhaus vorstellen, zeigt eine lebhaftes Schulstunde über verschiedene Wohnformen. Die Viertklässler sprudeln vor Phantasie und formulieren sehr engagiert anspruchsvolle Konzepte und setzen sie in kreative Zeichnungen um. Ein Kind lässt sich durch das moderne Turmhaus von Blasch Architekten in Regensburg inspirieren und macht es zu seinem Traumhaus.

Das ideale Traumhaus vieler Kinder ist eine Luxusvilla auf einem großen Grundstück mit offenem Kamin und hohem technischen Komfort, digitaler Vernetzung und Sonnenkollektoren.



Lernen Entwickeln Zeichnen

Traumschule

Bevor die Kinder ihre eigene Traumschule entwerfen, lernen sie architektonische Gestaltungselemente wie verschiedene Dachformen und Fensterformate kennen. Auf Fotobeispielen von realisierten Gebäuden entdecken sie unterschiedliche Gliederungsmöglichkeiten einer Fassade und vergleichen zum Beispiel die Proportionen von Fenstern. Spielerisch lernen sie Fachausdrücke wie „Satteldach“ und „stehendes Fensterformat“ und führen so lebhafte Fachgespräche im Unterricht.

Beim Studium des Plans der eigenen alten Schule sehen die meisten Schüler zum ersten Mal einen Architektenplan. Sie orientieren sich sehr schnell und finden mit großer Begeisterung ihr Klassenzimmer, die Pausenhalle und das Lehrerzimmer. Auch die Orientierung des Schulhauses nach den vier Himmelsrichtungen wird ohne Mühen zugeordnet.

„Kein Wunder, dass es im Sommer in unserem Klassenzimmer so heiß wird, es liegt ja total im Süden,“ stellt ein Schüler fest.

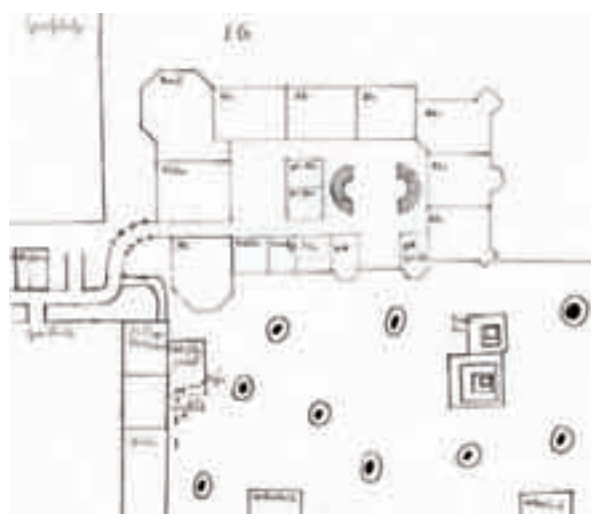


Angeregt durch das sorgfältige Lesen des Grundrissplans, stellen nur wenige Kinder ihre Traumschule als reines Abbild einer Phantasie-Architektur dar, sondern entwerfen eine Grundrissfigur, die sich an ihrer jetzigen Schule orientiert.

Häufig werden die Skizzen durch Raumfunktionen oder Bauteilbezeichnungen ergänzt, wie Klassenzimmer, Pausenhof oder auch Walmdach und Fensterflügel.

Die Zeichnungen enthalten gezielt gewählte Maßstabsprünge, z.B. für die Darstellung des Lageplans, des eigentlichen Gebäudegrundrisses oder der Einrichtung des Klassenzimmers, vereinzelt findet man auch eine gezeichnete Ansicht.





Ein Schüler ergänzt in seiner Zeichnung die Fassade seiner Traumschule durch eine entsprechende Dachaufsicht. Eine außergewöhnliche und sehr selbstständige Leistung, die ein großes räumliches Vorstellungs- und Abstraktionsvermögen voraussetzt.

Dachaufsicht und Gebäudeansicht passen maßstäblich zueinander, der Entwurf ist erstaunlich funktional durchdacht und eine moderne Architektursprache erkennbar.

Der Architektenwettbewerb

Anmerkung zum Medium Architektenwettbewerb

Der Architektenwettbewerb ist ein besonderes Gut der (Bau-)Kultur und hat in Deutschland eine lange Tradition.

Der Architektenwettbewerb bietet dem Bauherren die große Chance anhand vieler Entwürfe, die Vor- und Nachteile unterschiedlichster Entwurfskonzepte zu prüfen und zu diskutieren. Die Tiefe der Ausarbeitung der Entwürfe durch Plandarstellungen, Modelle und Perspektiven ermöglicht es auch den Nichtfachleuten im Preisgericht, sich ein Urteil zu bilden. Das gibt Sicherheit bei der Entscheidung für eine qualitätvolle Lösung. Diese Vorzüge rechtfertigen den hohen Aufwand, den ein Architektenwettbewerb für den Bauherrn bedeutet, denn die professionelle Durchführung ist mit Zeitaufwand und Kosten verbunden.

Die Bereitschaft zur Teilnahme an Wettbewerben ist seitens der Architektenschaft hoch. Der Wettbewerb bietet die Möglichkeit, sich relativ frei der ureigenen baukünstlerischen Tätigkeit zu widmen, dem Erfinden und Gestalten von Raum in Auseinandersetzung mit der Aufgabe und den Spezifika des Ortes. Jedoch auch der quantitative Einsatz der Architekten ist hoch. Durchschnittlich 15.000 Euro werden für die Ausarbeitung eines Entwurfs aufgewendet, die nur im Erfolgsfall vergütet werden. Es wurden 335 Entwürfe für die Grundschule Prüfening eingereicht, nur ein Entwurf wird realisiert, mithin hat nur ein Architekt Erfolg...

Vorgeschichte

Die alte Grundschule in Prüfening war in die Jahre gekommen. 1971 erbaut genügte sie heutigen Erfordernissen nicht mehr. Die angestrebte Vierzügigkeit der Grundschule und das Angebot einer Mittagsbetreuung ließen sich in dem vorhandenen Raumangebot nicht zusätzlich unterbringen. Auch bedurfte es einer weiteren Einzelsporthalle, um langfristig einen ordnungsgemäßen Sportunterricht gewährleisten zu können.

Untersuchungen der baulichen Substanz zeigten zudem gravierende bauliche Schäden (u.a. Dachabdichtung, Wärmedämmung, -versorgung) sowie Mängel im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes und der Fluchtsituation. Bei einer etwaigen Generalsanierung hätte die vorhandene Schadstoffproblematik nur durch eine Entkernung der Gebäude gelöst werden können.

Vom Amt für Hochbau und Gebäudeservice vorgenommene Studien zeigten, dass ein Neubau der Schule die wirtschaftlichste und für die Realisierung der Nutzungsanforderungen optimale Lösung darstellte.

Der Bau- und Vergabeausschuß der Stadt Regensburg stimmte im Mai 2005 der Durchführung eines Architektenwettbewerbs zu. Die Wettbewerbsorganisation erfolgte in Zusammenarbeit mit dem spezialisierten Architekturbüro Pfab-Rothmeier aus Regensburg.

Der Wettbewerb wurde auf Grundlage der „Grundsätze und Richtlinien für Wettbewerbe“ (GRW) durchgeführt und als offener Realisierungswettbewerb ausgeschrieben. Das Verfahren war anonym, die Teilnehmer wurden erst nach Abschluss des Verfahrens bekannt gegeben.



Perspektive Schulhof | Haupteingang

Auszug aus der Wettbewerbsauslobung

„Zweck des Wettbewerbs ist es, architektonisch ansprechende Lösungsansätze zu entwickeln. Von besonderer Bedeutung ist die Gewährleistung einer hohen Wirtschaftlichkeit und Funktionalität, um den engen Kostenrahmen für die Grundschule einzuhalten.“

Die architektonisch-funktionale Qualität ist ein wesentliches Beurteilungskriterium. Architektur wird in der Öffentlichkeit und Fachwelt kritisch diskutiert und ist wie die Bildungskultur ein wesentlicher Gegenstand öffentlichen Interesses. Der Schulbau ist Zeichen angewandter Bau- und Spiegel der Bildungskultur.

„Schule“ wird heute nicht mehr nur als Ort der Wissensvermittlung gesehen, sondern als ein elementarer, den jungen Menschen prägender Lebensraum. Das Schulgebäude sollte „Lernstuben“ und Gestaltungsfreiräume bereitstellen, Offenheit und Kreativität erkennen lassen sowie Motivation zum Lernen bieten. Damit ein möglichst hohes Maß an Zufriedenheit und Identifikation bei Schülern und Lehrkräften mit „ihrer Schule“ entstehen kann, muss auf die Aufenthaltsqualität im Schulgebäude besonderer Wert gelegt werden. Helle, lichtdurchflutete Räume und eine sorgsame Farbgestaltung sind unabdingbar, um den Unterricht sowohl atmosphärisch als auch pädagogisch zu unterstützen. Es soll viel „Durchsichtigkeit“ geschaffen werden, d.h. es dürfen Einblicke in die Räume vorhanden sein.“

Auszug aus der Beurteilung des Preisgerichtes

1. Preis twoo architekten, Köln

„Der Ansatz, die Schule in einer Großform zusammenzufassen und doch in eine räumlich vielfältige innere Struktur zu zerlegen, besticht. Durch die klare Organisation mit den vier Jahrgangshäusern im 1. OG mit den dazwischen geschalteten Dachterrassen entsteht ein 1- und 2-geschossig variierender Baukörper, der trotz seiner Größe eine der Grundschule angemessene Maßstäblichkeit besitzt.“

Die Haupteinschließung über den Pausenhof, ergänzt durch die Lehrer- und externen Sportzugänge im Norden ist schlüssig organisiert. Reizvoll ist die räumliche Organisation der Sporthallen in dem vorgeschlagenen Baukörper, was eine visuelle Verbindung in die Pausenhalle erlaubt. Über zwei ausreichend dimensionierte Treppenanlagen wird der Aufgang zu dem Jahrgangsbereich organisiert.

Durch die grosszügige Dimension der Höfe zwischen den Klassenräumen erscheint das direkte Gegenüber der Klasse verträglich.

Insgesamt stellt das vorgestellte Projekt eine schlüssige Antwort für eine Grundschule an diesem Ort dar.“



1.Preis: twoo architekten Sabine Trilling | Jörn Warnebler, Köln



2.Preis: h4a Gessert und Randecker, Stuttgart



3.Preis: Hans Josef Lankes, Berlin

Fragen Verstehen Beurteilen

Architektenwettbewerb

Mit der Auslobung des Architektenwettbewerbs durch die Stadt Regensburg beginnt für die Grundschüler der 4. Klassen eine aufregende Zeit. Sie beschäftigen sich ausführlich mit dem Ablauf des Wettbewerbs und sind richtig stolz, dass sich Architekten aus ganz Europa am Wettbewerb ihrer neuen Schule beteiligen.

Die Schulkinder finden es sehr spannend zu erfahren, dass die Entwürfe des Wettbewerbs immer anonym abgegeben werden und kein Preisrichter während des Verfahrens weiß, von welchem Architekturbüro die eingereichten Entwürfe und Modelle stammen.

Erst wenn die Siegerentwürfe feststehen, werden die verschlossenen Umschläge mit der Verfassererklärung geöffnet und die Namen der Preisträger veröffentlicht. Das Wettbewerbsverfahren unterliegt von Anfang bis Ende einem festen Schema, das exakt eingehalten und protokolliert werden muss.



In kleinen Arbeitsgruppen erarbeiten die Schulkinder die Vorgaben der Ausschreibung für die Architekten und lernen die einzelnen Wettbewerbsschritte kennen:

- Warum wird ein Architektenwettbewerb durchgeführt?
- Wer sind die Akteure eines Architektenwettbewerbs?
- Wie läuft ein Wettbewerb ab?
- Wie wird die beste Lösung gefunden?
- Was müssen die Architekten leisten?
- Welche Räume müssen untergebracht werden?



Die Antworten finden sie in den offiziellen Auslobungsunterlagen, die von der Stadt Regensburg als Bauherr der neuen Schule an die Architekten verschickt wird. Diese Textbroschüre studieren die Kinder genau und übersetzen das Ergebnis ihrer Recherche skizzenhaft in eine ihnen verständliche Sprache.

Die anfängliche Skepsis der Lehrerinnen bezüglich der juristisch korrekten und damit für Laien schwer verständlichen Texte wird durch die Neugier der Kinder und den Austausch mit der Architektin widerlegt.



Es zeigt sich vielmehr, dass die Schüler Querbezüge zu Themen anderer Unterrichtsfächer herstellen. Sie entdecken in der Auflistung der Fachpreisrichter zum Beispiel den Namen des Oberbürgermeisters, den sie ein paar Wochen vorher mit ihrer Lehrerin im Rathaus besucht hatten.

Die Viertklässler verstehen nun das komplexe Verfahren, können es ihren Mitschülern erklären und somit die Leistung der Architekten beurteilen. Nach der Präsentation vor der Klasse ist jeder Viertklässler ein richtiger Wettbewerbs-Profi.



Wettbewerbsergebnis

Am 14.02.2008 ist es endlich soweit, das Preisgericht legt die Preise und Ankäufe des Wettbewerbs fest. Die jungen zukünftigen Nutzer sind sehr gespannt auf die Arbeiten der fünf Preisträger und drei Ankäufe. Im Anschluß an die offizielle Preisverleihung sind alle prämierten Arbeiten in der Aula der Grundschule ausgestellt.

Beim ersten Rundgang lesen die Schüler interessiert die Pläne und verschaffen sich einen ersten Überblick über die unterschiedlichen Entwurfslösungen der Architekten. Im zweiten Rundgang werden die Arbeiten von den Viertklässlern kontrovers diskutiert, vor allem die Vorschläge der 1. und 3. Preisträger verglichen.

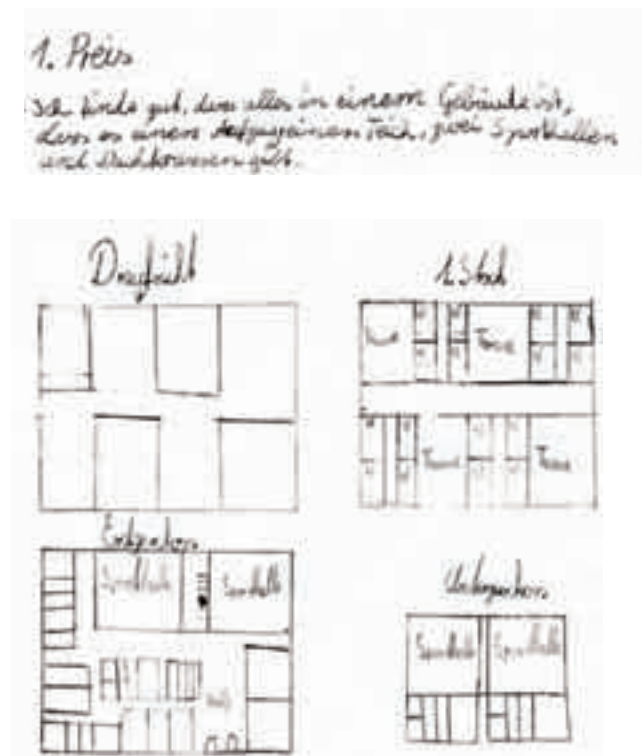


Die preisgekrönten Entwürfe werden unterschiedlich durchleuchtet: Die Klassen 4a und 4d zeichnen die Entwürfe ab, die Klasse 4c übersetzt das Wettbewerbsmodell in ein eigenes Modell aus Knete, die Klasse 4b formuliert eigene Beschreibungen und Beurteilungen.

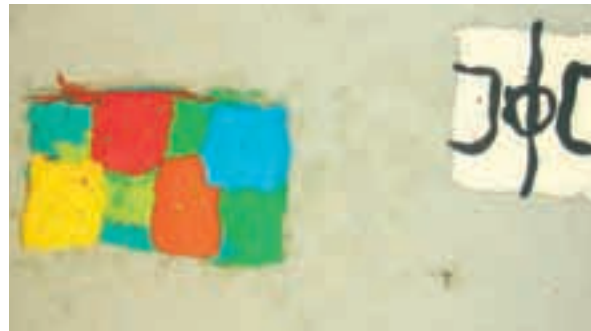
Die Intensität und Ausdauer mit der sich die Schulkinder mit den Wettbewerbsarbeiten auseinandersetzen, zeigt, dass ihnen die Darstellung der Pläne vertraut ist und sie sich über das reine Betrachten von „schönen Bildern“ inhaltlich mit den Entwürfen auseinandersetzen können.



Dabei interessieren sich die Kinder keineswegs nur für die Organisation der Räume in den Grundrissen, sondern nehmen besonders die Anordnung und Ausformung der Baukörper kritisch unter die Lupe. Der Siegerentwurf ist am Ende der eindeutige Favorit!



Die Grundstruktur der schachbrettartigen Aneinanderreihung von Klassenhaus und Freiterrasse setzen die Kinder dreidimensional mit Knete um. Voller Kreativität und Phantasie formen sie eine Serie von plakativen und farbenfrohen Modellen.



Der Entwurf des Schulhauses und der Mittagsversorgung

Grundschule – ein eigener Gebäudetypus

Der Typus Grundschule unterscheidet sich von allen anderen Schultypen. Der Eintritt in die Schule bedeutet für Kinder den Beginn der Schulkarriere. Hier findet das erste konzentrierte und organisierte Lernen statt. Gleichzeitig wird dem kindlichen Spiel viel Raum gegeben.

Eine Grundschule ist kleiner als andere Schultypen und persönlicher, familiärer. Die Kinder verbringen ihre Zeit überwiegend in ihrem Klassenzimmer, das ein Stück Heimat abbildet. Sinnvollerweise getrennt von den Klassenzimmern liegen übergeordnete Räume, wie Musikzimmer, Sporthallen, die Aula, Textil- und Werkräume.

Da Grundschulen sich meist nah am Wohnort der Schüler befinden, bietet sich die Chance auch übergeordnete Veranstaltungen, die mit dem Wohnumfeld korrespondieren, stattfinden zu lassen. Es ist sinnvoll, wenn die Architektur und die räumliche Organisation der übergeordneten Räume (z.B. Sporthallen) und der Freianlagen darauf reagiert. Örtliche Sportvereine, gemeindliche Veranstaltung können integriert werden.

Eine neuere Entwicklung ist die zeitliche Erweiterung des Schulbetriebs, die neue Räumlichkeiten und neue Nutzungsprofile fordert. Die Ausstattung mit einer Mittagsversorgung, Aufenthalts- und Spielräumen für eine nachmittägliche Betreuung bis hin zu Ganztageszügen sind in das Schulkonzept zu integrieren.



Entwurfsidee

Die Grundschule Prüfening ist als vierzügige Schule, mithin für ca. 400 - 420 Schüler vorgesehen, eine große Grundschule. Um so wichtiger war es, ein Gebäudekonzept zu finden, das in Maßstab, Individualität und Räumlichkeit dem Schultypus gerecht wird.

Unsere Vorstellung war, ein Schulhaus, das sowohl kompakt alle übergeordneten funktionalen Bereiche „unter einem Dach“, aber auch individuelle Räume für die jeweiligen Jahrgangsstufen in pavillonartigen „Klassenhäusern“ bietet, zu entwickeln. Ein Schulhaus als kommunikativer Lernort mit differenzierten „Plätzen“ und „Straßen“ als abwechslungsreiche Verbindungswege mit viel Transparenz, Durchblicken und Einblicken.

Das Schulhaus und die Mittagsversorgung bilden gemeinsam mit dem bestehenden Kinderhort ein campusartiges Ensemble, das den Pausenhof als zentrale Spielfläche arrondiert.

Die Anordnung des neuen Schulgebäudes im Nordwesten des Grundstücks ermöglicht eine gute funktionale Aufteilung der Freiflächen. Der Pausenhof, der Schulgarten und die Sportanlagen sind als ineinander übergehende Aussenräume geplant und dennoch eigenständige Bereiche. Ein kleiner Niveausprung zu dem Spielfeld wird als lange Sitzbank ausgebildet und bietet gleichzeitig guten Überblick über das Feld.

Das Schulgelände wird im Wesentlichen von der Killermannstraße erschlossen. Eine untergeordnete fußläufige Zugangsmöglichkeit bietet sich im Osten über den Widmannweg.

Der Hauptzugang des Schulhauses und vis á vis der Eingang der Mittagsversorgung erfolgt über den Schulhof. Der Lehrerparkplatz, der Zugang zum Verwaltungsbereich und ein Eingang zur Sporthalle für externe Nutzer befinden sich an der nördlichen Gebäudeseite und sind direkt an die Killermannstraße angebunden. Fahrwege für den Kraftverkehr sind somit von den für die Schüler bestimmten Zugängen und den Aufenthaltsflächen vollständig separiert.



Das Schulhaus im Grundriss

Die funktionale Organisation der Grundschule ist einfach und übersichtlich und ermöglicht eine leichte Orientierbarkeit.

Im Erdgeschoss befinden sich alle übergeordneten und gemeinschaftlichen Schulräume. Es war uns wichtig, dass die einzelnen Raumbereiche nicht nur funktional schlüssig zueinander, sondern auch zum jeweilig sinnfälligen Außenbereich gelegen sind. So wird die Pausenhalle direkt vom Pausenhof begangen. Räume in denen aktionsreiche Tätigkeiten ausgeübt werden, wie der Werk- und der Textilgestaltungsraum orientieren sich ebenfalls zum Pausenhof. Der Musikraum und der teilbare Mehrzweckraum öffnen sich zur Pausenhalle. Der Mehrzweckraum kann durch eine große Falttüranlage mit der Pausenhalle verbunden werden, um z.B. ein großes Schulfest zu feiern oder als Bühnenraum für eine Aufführung genutzt zu werden. Beide Räume orientieren sich zum Schulgarten. Bei gutem Wetter könnte man im Freien musizieren.

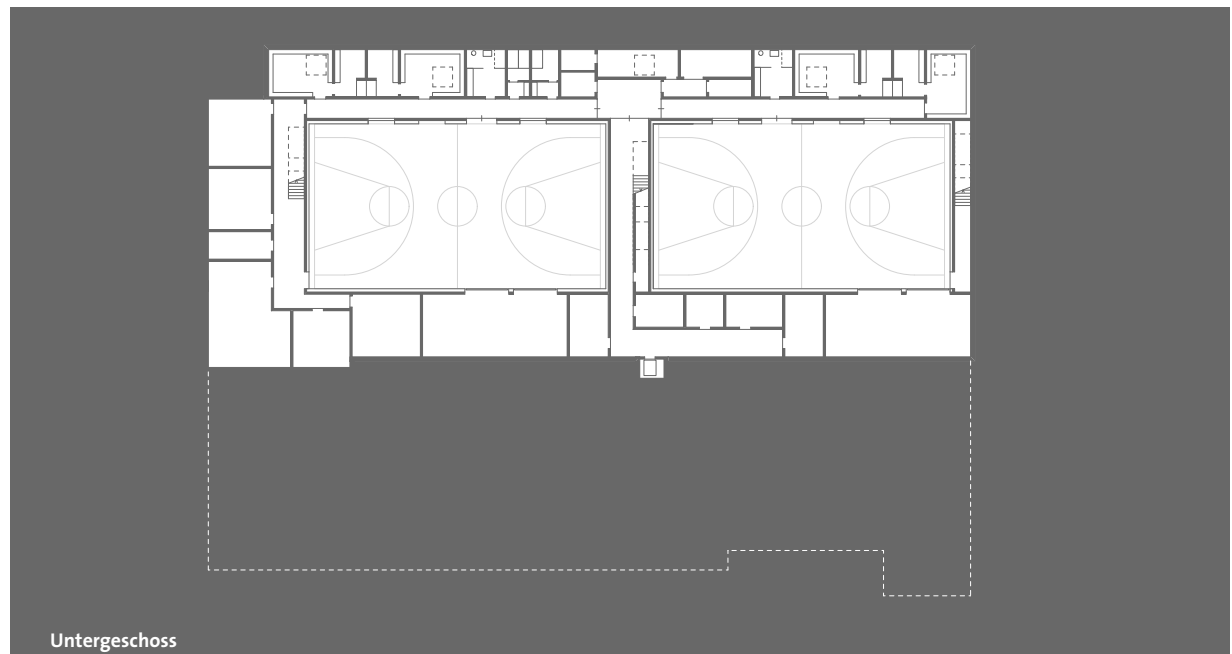
Die Sporthallen liegen hintereinander im Norden des Gebäudes. Da sie eine „doppelte“ Raumhöhe besitzen, sind die Spielfelder in das Untergeschoss abgesenkt. Die Hallen sind sowohl direkt aus dem Schulhaus, als auch von Außen zugänglich. So ist es möglich, dass außerschulische Nutzer wie Vereine, die Hallen direkt vom Parkplatz aus begehen können, ohne Zugang zur Schule zu haben.

Die Schulverwaltung, das Lehrerzimmer und das Lehrersilenzium orientieren sich zur Killermannstraße. Direkt aus den Räumen kann ein kleiner, mit Hecken arrondierter Garten begangen werden - perfekt für eine kurze Ruhe vor der nächsten Unterrichtseinheit.

Das alles verbindende Element des Schulhauses ist die „Schulstraße“. Sie verläuft in der Mitte des Gebäudes

parallel zu den Turnhallen. Große Fenster in der Wand zu den Turnhallen bieten Einblicke in das Geschehen. Die Fensternischen sind so tief, dass sie auch als Sitzgelegenheit genutzt werden können.

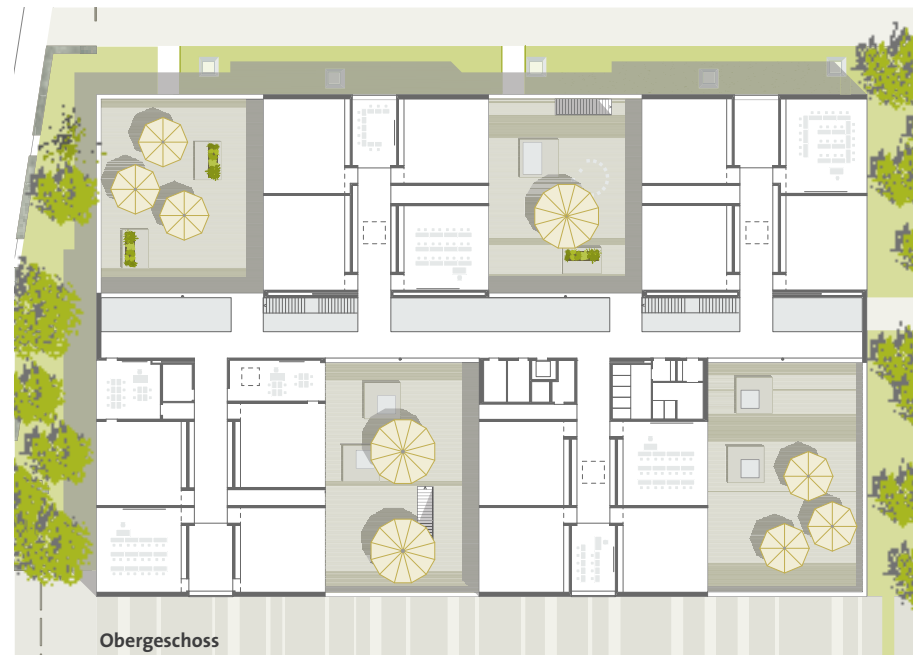
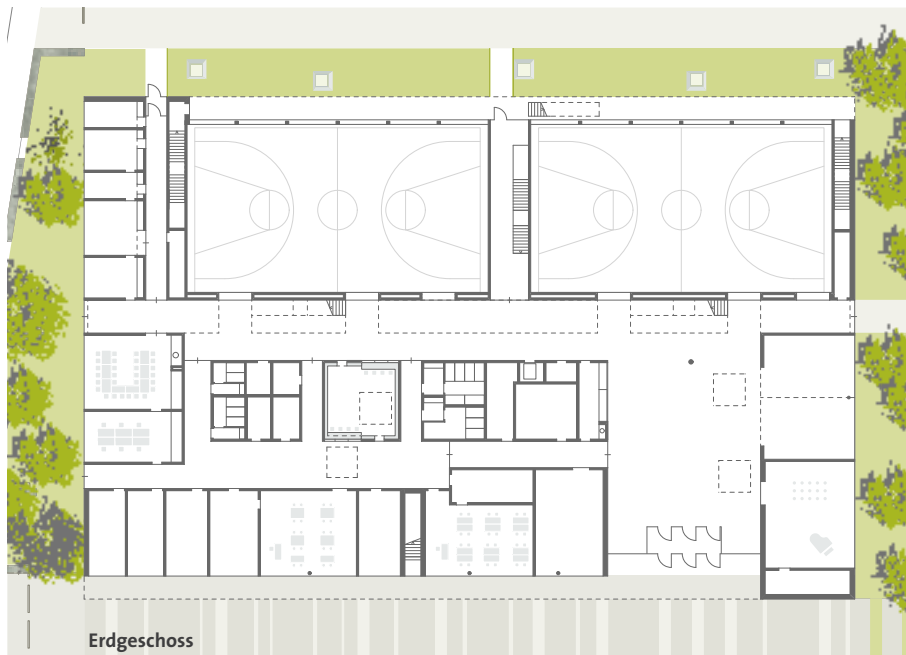
Zwei große Treppen führen aus der „unteren“ Schulstraße in das Obergeschoss. Dort erschließt die „obere“ Schulstraße vier Klassenhäuser.



Die Klassenzimmer sind das eigentliche Zuhause der Kinder in einer Grundschule. Daher war es uns wichtig, dass sie getrennt von anderen Raumbereichen und so losgelöster und ruhiger vom sonstigen Geschehen liegen.

zwei zusätzlichen Differenzierungsräumen ausgestattet. In dem breiten Klassenraumflur befinden sich mit Sitzbänken ausgestattete Schuhschränke. Sie dienen dem Wechsel der Straßen- und Hausschuhe.

In einem Klassenhaus sind vier Klassenzimmer und ein zugehöriger Gruppenraum angeordnet. Ein für den Ganztageszug vorgesehenes Klassenhaus wurde mit



Die Schulstraße

Neben der funktionalen Aufgabe, eine einfache, übersichtliche Erschließung der verschiedenen Raumbereiche zu bieten, soll die Schulstraße weitere eher informelle Aspekte erfüllen. Es war uns ein Anliegen, den Erschließungsflur mit einem eigenständigen Thema zu versehen.

„Platz“ und „Straße“ waren beim Entwerfen unsere assoziativen Motive. Direkt an die Pausenhalle, den „Platz“, anschließend, wird die „Schul-“ Straße von „Hausfassaden“ begleitet. Fenster geben Einblick in die Turnhallen, die Schülerbücherei und den Hausmeisterkiosk. Sie animieren zum Beobachten und zur Kontaktaufnahme.

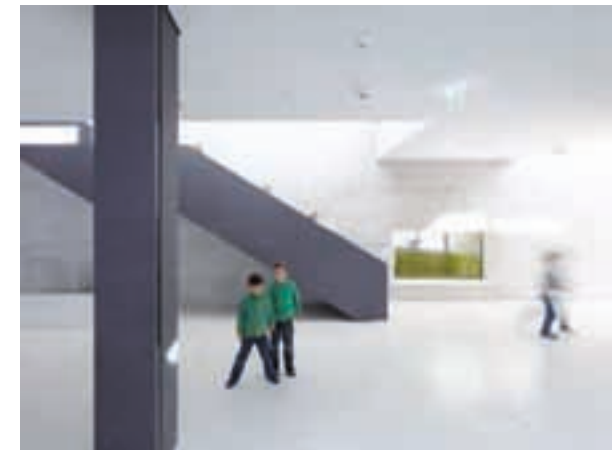
Steinquader, die sich aus dem Bodenbelag entwickeln und tiefe Mauernischen der Turnhallenfenster bieten Sitzgelegenheiten.

Große Lufträume ermöglichen Sichtverbindungen zwischen dem Obergeschoss und dem Erdgeschoss. Der Flur zu den Klassenhäusern erinnert an einen Balkon, von dem man auf die Straße schaut.

Das Erdgeschoss weist eine recht große Gebäudetiefe auf. Dennoch sollte die Schulstraße natürlich belichtet werden um hell und freundlich zu wirken.

Durch die zwischen die Klassenhäuser eingefügten Terrassen wird die Schulstraße alternierend von zwei Seiten durch große Glasfassaden belichtet. Im Tagesverlauf zeigen sich unterschiedlichste Lichtstimmungen. Die hellen Oberflächen der Böden, Wände und Decken unterstützen die lichte Atmosphäre.

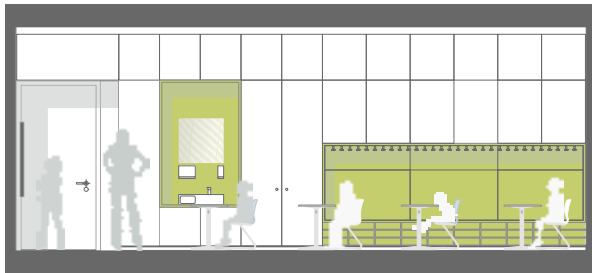
Auf diese Weise wird aus einem eigentlich banalen Flurbereich durch unerwartete Blickbeziehungen und gezielten Lichteinfall ein abwechslungsreicher und spannungsvoller Raum.





Die Klassenzimmer

Ein Klassenzimmer ist ein Klassenzimmer, funktional sind alle faktisch gleich; viele Tische, viele Stühle. Individualität schaffen die Schüler und Lehrkräfte. Bilder und Bastelarbeiten, die von der Unterrichtsform abhängige Anordnung der Bestuhlung geben der Klasse ihren Charakter.



Das Zutun des Architekten ist, den Rahmen für ein angenehmes Bewohnen zu schaffen. Um maximale Flexibilität zu bieten, sind die Räume fast quadratisch. Wände und Decken sind hell und licht. Das gewählte weiße und hellblaue Mobiliar unterstützt die Leichtigkeit.

Die heutigen, aus wirtschaftlichen Gründen vorgegebenen und einzuhaltenden Raumgrößen sind knapp bemessen. Um so wichtiger ist es, den Raum optimal zu ordnen und durch die architektonische Gestaltung Großzügigkeit zu verleihen. Eine über die gesamte Raumlänge führende Schrankwand mit integrierter Garderobe und Waschgelegenheit schafft kompakten Stauraum. Drei Rollwagenregale geben zusätzliche Flexibilität für Materialien, die ständig präsent sein sollen.

Durch bodenlange Fensterflächen wird der Innenraum mit dem Außenraum räumlich verbunden. Als Sonnenschutz wurden Gelenkarmmarkisen gewählt. Sie schützen vor der Sonneneinstrahlung und geben als schattiger Bereich zwischen Innen und Außen etwas von einer „Wohnzimmer“-Atmosphäre.

Aktuelle technische Errungenschaften sind auch in der Grundschule angekommen. Laptops mit LAN-Verbindung und ein Beamer unterstützen die konventionellen Unterrichtsformen.

Die Decken sind raumakustisch optimiert, damit gelegentliche Unruhe und kindliche Aktivität nicht in unangenehm hallenden Lärm ausartet.



Die Terrassen

Wesentliches Kriterium für den Entwurf einer Grundschule ist, eine den kleinen Kindern angemessene Maßstäblichkeit für das Gebäude zu finden.

Unseres Erachtens ist hier die Beziehung zwischen den Klassen und individuellen, ihnen zugeeigneten Freiräumen hilfreich. Eine bekannte Typologie ist die Anordnung von übersichtlichen Raumeinheiten in erdgeschossigen Clustern, wie beispielhaft von Hans Scharoun in Marl realisiert.

Im Falle der Grundschule Prüfening haben wir eine „Clusterlandschaft“ in das Obergeschoss verlegt. Zwischen den Klassenhäusern dienen große Terrassen als individuelle „Freiklassen“. Thematisch bildhaft ist das architektonische Konzept dem Haustypus „Gartenbungalow“ entlehnt. Die bodenlangen Fensterflächen, die Markisen, der in Dielen verlegte Bodenbelag, große, an schattige Baumkronen erinnernde Sonnenschirme geben den Klassenhäusern eine ganz eigene Qualität.

Sitzbankhohe Decks mit eingelassenen Kräuterbeeten gliedern die Terrassen. Sicherlich unerwartet und „abenteuerlich“ sind die bündigen großen begehbaren Oberlichter. Sie ermöglichen den Blick in das Erdgeschoss bzw. von dort in den Himmel.



Die Schülerbücherei

Die Schülerbücherei als ein eher kontemplativer Raum liegt im Innenbereich des Erdgeschosses. Natürliche Belichtung erhält sie über ein trichterförmiges Oberlicht, das einen Ausschnitt des Himmels zeigt. Der Raum wird von der Schulstraße begangen. Gegenüber den Lesetischen bieten lange Fensterschlitze Ausblicke in die Schulstraße.



Die Turnhallen

Das Raumprogramm für die Grundschule Prüfening forderte 2 Einzelsporthallen. Um lediglich einen kompakten Baukörper auf dem Grundstück zu positionieren, haben wir die Turnhallen vollständig in das Schulhaus integriert. Die Hallen sind in Längsrichtung hintereinandergelegt. Dadurch wurde es möglich, die für andere schulische Räume weniger attraktive erdgeschossige Nordseite des Gebäudes adäquat zu nutzen.

Die turnhallenspezifischen Nebenräume liegen parallel zu den Hallen und werden durch einen langen Flur erschlossen. Auch hier wurde das Thema der „inneren Fassaden“ umgesetzt. Große Fenster ermöglichen den Blick auf das Geschehen in den Hallen und darüber hinaus durch die gegenüberliegenden Fenster bis zur hin Schulstraße.



Das Schulhaus von außen betrachtet

Im Entwurfsprozess haben wir oft an einen Bungalow oder Atriumhaus gedacht: ein ein-, maximal zweigeschossiger Baukörper, Terrassen, großzügige Fenster, Markisen als Sonnenschutz, Attribute, die eine „heimelige“ Atmosphäre vermitteln.

Der Haustyp „Bungalow“ findet sich nun in den vier Klassenhäusern wieder, voneinander getrennt durch die großen Terrassen, aber ungewöhnlicherweise im ersten Obergeschoss angeordnet!

Die Fassaden des Schulhauses sind einfach und funktional und mit wenigen Elementen gestaltet. Über dem weitgehend mit einer gläsernen Hülle versehenen Erdgeschoss entwickelt sich ein, in der äußeren Abwicklung „steinernes“ Obergeschoss aus weiß verputzten und gut gedämmten Wänden. Die Terrassen wirken wie aus dem Obergeschoss „herausgeschnitten“. Zu den Terrassen orientiert, bestehen die Fassaden aus anthrazitfarbenen Eternittafeln und bodenlangen Fensterelementen. Die

großen Markisen vor den Klassenzimmern verschwinden, wenn sie nicht genutzt werden, gänzlich unsichtbar in der Fassade.

Das neue Haus der Mittagsversorgung nimmt diese einfache Architektursprache auf und verdeutlicht seine Zugehörigkeit zur Schule. Die Freianlagen werden erst im nächsten Jahr vollständig fertiggestellt sein und dann gemeinsam mit den Gebäuden eine Einheit bilden.





Die Mittagsversorgung



2009 beschloss die Stadt Regensburg, die laufenden Baumaßnahme für die Grundschule Prüfening durch eine Mittagsversorgung zu ergänzen. Das Programm sah einen Speisesaal für 170 Essen im Zweischichtbetrieb mit zugehörigen Küchenräumen, einen Aufenthaltsraum für Schüler, die über die Mittagszeit eine Hausaufgabenbetreuung erhalten, sowie drei Gruppenräume für jeweils 25 Schüler der Mittagsbetreuung vor.

Das Gebäude für die Mittagsversorgung ist sowohl in funktionaler Hinsicht, als auch in der architektonischen Gestalt an das Schulhaus angelehnt.

Im Erdgeschoss befinden sich die übergeordneten Funktionsbereiche, wie Küche mit Speiseausgabe und Speisesaal, die Sanitäranlagen und der Aufenthaltsraum für die kurzzeitige Betreuung.

Im Obergeschoss sind drei gleich große Gruppenräume ringförmig um einen zentralen Erschließungsraum angeordnet.





Farben und Materialien

Bunt oder farblich zurückhaltend? - Die Entwicklung einer „kindgerechten“ Farbgestaltung ist thematisch ein weites Feld. Räume für Kinder können bunt sein, müssen es aber nicht. Wir haben uns entschieden, die Grundschule Prüfening mit wenigen Farben zu gestalten. Wir sind der Auffassung, dass das Leben schön bunt ist.

In einer Schule wird unendlich viel produziert. Gemälde, Zeichnungen, Bastelarbeiten zeigen den Schaffensdrang der Kinder. Die überwiegend in Weiß oder in den Materialfarben gehaltenen Wände, Böden und Decken sollen als Projektionsfläche für das bunte Leben dienen und sollen zum „bespielen“ herausfordern.

Eine Elefantenreihe wandert über den Beton



Wenige weitere Farben werden objekt- oder ortsbezogen eingesetzt. So zeigen einige Wände ihr Material „Beton“. Ohne Beton wäre das Bauen großer Häuser unmöglich. Daher haben wir den Beton insbesondere dort sichtbar belassen, wo er ganz offensichtlich große Räume bildet. So ist die die Turnhallen von der Schulstraße trennende Wand aus Sichtbeton. Besonderes Augenmerk wurde auf die haptische Qualität des Betons gelegt. Die Oberfläche ist nicht rau, sondern glatt und fast ein wenig „samtig“.

Alle Metallteile, wie Fenster, Türen, die Stahltreppen sind mit einem anthrazitfarbenen „Eisenglimmer“-Anstrich versehen. Die leicht schmirgelig rauhe Oberfläche passt sehr gut zu diesem „kühlen“ Material. Die Handläufe sind im Kontrast dazu aus „warmem“ Eichenholz.

Der Bodenbelag der Schulstraße, der Pausenhalle und Flure ist ein mit möglichst wenigen Fugen verlegter Terrazzobelag. Seine „Großflächigkeit“ verleiht dem Raum „Großzügigkeit“. Die Oberfläche des Terrazzos wirkt durch die differenzierten weisssgrauen Farbnuancen des fein gekörnten Steinmaterials hell und freundlich.

Als „richtige“ Farbe haben wir nur ein kräftiges, fröhlich-frisches Grün verwendet. Es soll unerwartete Akzente setzen und zu thematischen Assoziationen anregen. So haben wir beispielsweise bei den grünen Turnhallen an eine Wiese oder Waldlichtung, die in den Keller verlegt wurde, gedacht.

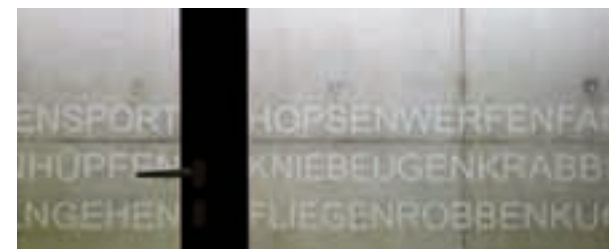


Texte

Sicherlich ist es ein besonderes Faszinosum, lesen zu lernen. Wir haben auf allen Glastüren Schrift angebracht, die ein fortlaufender Buchstabensalat zu sein scheint, doch bei näherer Betrachtung als Wörterbandwurm entziffert sein will.

Funktional betrachtet weisen die Worte auf die nachfolgenden Raumbereiche hin und dienen der vorgeschriebenen Kennzeichnung von Glastüren.

apfelschorlekräuterquarkbuchstabensuppe
fischstäbchenhühnersuppefleischpflanzerl
apfelpannkuchensauerkrautkaiserschmarrn



Logo

Die architektonische Besonderheit der in das Obergeschoss eingeschriebenen Terrassen führte uns zu der Idee aus diesem Bild der Dachaufsicht ein LOGO zu entwickeln, das einfach und identitätsstiftend für die Mitglieder der Schulgemeinde sein könnte.

Das LOGO zeigt den abstrahierten Grundriss der Schule kombiniert mit dem Aufriss des Regensburger Doms. Das Grün entspricht dem in der Schule eingesetzten architektonischen Farbton.

Auf schulischen (Sport-) Veranstaltungen kann somit „Flagge“ gezeigt und das LOGO z. B. als Bestandteil eines Trikots verwendet werden.

Die Idee wurde gern aufgenommen; das LOGO ziert inzwischen sogar die Website und das Briefpapier der Schule.

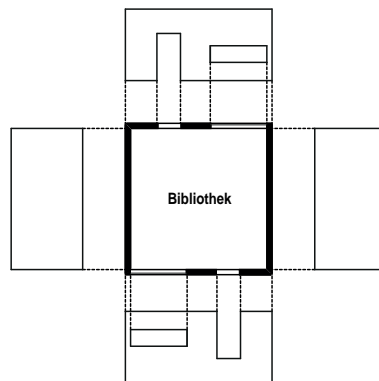


Beobachten Nachbauen Begreifen

Modellbau mit Profis

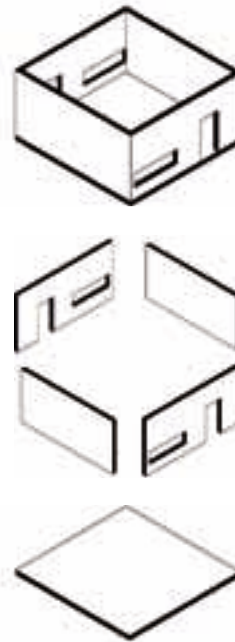
Im Lesen von Architektenplänen sind die Grundschüler schon so geübt, dass sie auch die vertikalen (Schnitte) und horizontalen (Grundrisse) Schnittzeichnungen mit den Fassadenansichten in ihrer Vorstellung zu einem Gesamtbild ihrer neuen Schule kombinieren können.

Einen echten räumlichen Eindruck erhalten sie jedoch erst durch den Modellbau. Im gewählten Maßstab 1:50 entspricht ein Meter in Wirklichkeit zwei Zentimetern im Modell. Die einzelnen Räume sind so groß dargestellt, dass sie dreidimensional erlebbar werden.



Schnittplan Bibliothek

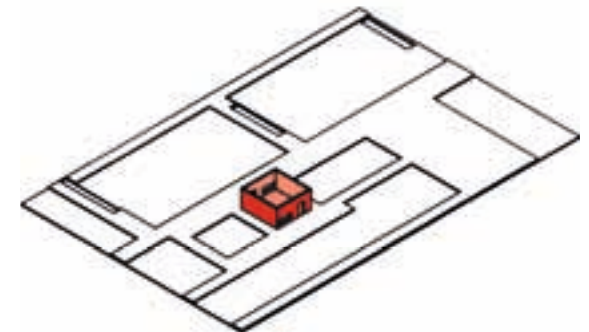
Dieses komplexe anspruchsvolle Projekt wäre ohne die Unterstützung versierter Architekturstudenten der Hochschule Regensburg nicht durchführbar gewesen. Es entsteht eine spannende Zusammenarbeit zwischen Grundschulern und Studierenden.



Raumbox Bibliothek

Die Architekturstudenten vereinfachen die Pläne für den Modellbau sehr stark, indem die Wandstärken an die Plattendicken angepasst werden. Auch die Grund- und Dachplatte, Geschossdecken und Streifen für die Wände schneiden sie im Vorfeld zu.

Die Grundrisse werden in einzelne Raumboxen unterteilt, um in kleinen Schülergruppen arbeiten zu können. Nach einer Einführung zu Ablauf und Maßstäblichkeit des Modells lernen die Kinder wie man die Planvorlagen mit Bleistift, Geodreieck und Stecknadeln auf die Modellbauplatten aus Karton und Leichtschaum überträgt, nun kann der Modellbau beginnen.



Modellplatte mit Raumbox Bibliothek

Die Arbeitsgruppen, die jeweils aus einem Architekturstudenten oder Studentin sowie zwei bis drei Kindern bestehen, anhand des Schnittplans werden nun die Wände für die Raumboxen sorgfältig mit Cutter und Schneidelineal zugeschnitten und zusammengebaut.



Die fertigen Raumboxen, im Beispiel die Bibliothek, werden nun Box für Box in die Grundplatte des Modells eingesetzt. Vom Untergeschoss bis zum Dach entsteht so die neue Schule.



Am Schluss eingesetzte Maßstabsfiguren vermitteln den Kinder ein Gefühl für die reale Proportion und Größe der Räume.



Nicht nur die jungen Modellbauer haben nun eine genaue räumliche Vorstellung von ihrer neuen Schule, auch die damalige Schullektorin Frau Zangl ist begeistert von dem Schichten-Modell, das sich in Geschosse zerlegen lässt. „Endlich kann ich mir unsere neue Schule vorstellen“, lobt sie die stolzen Viertklässler.



Mischen Bauen Modellieren

Baustoff Beton

Täglich beobachten die Grundschüler die großen Betonfahrzeuge auf der Baustelle und verfolgen von ihrem Klassenzimmer aus das Ein- und Ausschalen der Wände. Die Kinder lernen den wichtigen Baustoff ihrer neuen Schule in insgesamt drei Beton-Workshops kennen. Sie mischen ihren eigenen Beton und erproben die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten durch Modellieren, Gießen und Formen.

Was ist Beton, und was baut man aus Beton?

Beton ist ein vielseitig einsetzbarer Baustoff. Beton ist formbar, robust, sowie schall- und wärmedämmend. Auf der Baustelle wird Beton immer als Verbundwerkstoff Stahlbeton eingesetzt, da sich Beton und Stahl hinsichtlich ihres Tragverhaltens hervorragend ergänzen.

Beton selbst ist eine künstliche Gesteinsmischung aus Zement, Sand und Wasser, sie wird durch den Zement zu einer homogenen Masse verklebt. Die Festigkeit erhält der Beton durch die Aufnahme von Wasser, wenn die Klinkerbestandteile des Zements auskristallisieren. Dieser Aushärtungsprozess dauert unter normalen Umständen ziemlich lange, nämlich 28 Tage.



Das Betonmischen findet im Freien direkt neben der großen Schulbaustelle statt. Müllsäcke dienen als Kleiderschutz und Einmalhandschuhe schützen die Hände gegen mögliches Verätzen.

Beim Anrühren der Betonmischung sind alle Kinder in ihrem Element. Drei Teile Sand und ein Teil Zement werden zunächst trocken in einem Eimer oder einer Mörtelwanne vermischt. Anschließend wird vorsichtig aus Gießkannen Wasser dazu geschüttet, damit der Beton nicht zu dünnflüssig wird.



Betonschalung

Bei einem Besuch der Baustelle sammeln die Schüler viele Materialreste, die auf der Baustelle herumliegen: Leerrohre, Abstandhalter, Holzklötze, Armierungseisen, Neoprenaufleger und Eisenbindedraht.

Im ersten Beton-Workshop wird exemplarisch eine Wandschalung gebaut. Zwei Architekturstudenten der Hochschule Regensburg zeigen und erklären den Kindern die Verwendungszwecke ihrer Baustellenfunde.

Zur großen Freude der Schüler bringen die Studenten für die kleinen Baumeister auch richtige Bauhelme mit und verwandeln so das Klassenzimmer in eine echte Baustelle.

Im Vorfeld bereiten die Studenten eine Schalungskiste vor, in die ausgesuchte Materialreste eingelegt werden. Nach dem Anrühren der Betonmischung ölen die Kinder die Schalung ein, damit sich die Wand später gut vom ausgehärteten Beton trennen lässt. Anschließend wird der flüssige Beton in die Schalung gegossen und durch Rütteln verdichtet.

Nach den Ferien ist der Beton komplett ausgehärtet und die Schalung kann abgenommen werden. An dem anschaulichen Beton-Modell entdecken die Schüler ihre Baustellenfunde wieder und können nun deren Einsatz auf der Baustelle besser nachvollziehen und verstehen.



Betonhasen

Aus dem Wunsch der Kinder nach einem Hasengehege im neuen Schulgarten entsteht die Idee, Hasen als Skulpturen aus Beton zu bauen und diese später in die Außenanlagen zu integrieren. Aus diesem Plan wird am Ende nichts, denn alle Schüler wollen ihren während des Modellierens lieb gewonnenen Hasen selbst behalten.

In vier Doppelstunden lernen die Grundschüler den Umgang mit Streckmetall und Eisendraht, Schaufel und Maurerkelle – Abläufe, die sie bereits auf der Baustelle beobachtet haben.

Zunächst wird das Grundgerüst des Hasen aus Metall geformt, das im zweiten Arbeitsschritt mit Beton ummantelt und modelliert wird. Beim Arbeiten mit Streckmetall tragen die Kinder feste Handschuhe um sich nicht zu verletzen. Mit Flachzange, Seitenschneider und Blechschere biegen und formen sie Kopf, Bauch und Ohren, dann ist der Metallrohling des Hasen fertig.

Beim Auftragen des Betons ist viel Geduld und Finger-spitzengefühl gefragt, der feuchte Beton muss Schicht für Schicht aufgetragen werden. Die Oberfläche ihres Hasen streiche(l)n die Schüler mit flüssigerem Beton liebevoll glatt. Fast 100 Hasen werden in Kartons gesetzt, um dort auszutrocknen. Am Ende des Projektes werden die kiloschweren Tierskulpturen von ihren stolzen Besitzern nach Hause transportiert.



Betonkiesel

Bei dem dritten Beton-Workshop stellen Drittklässler große Kieselsteine aus Beton her, die später auf den Dachterrassen der neuen Schule als Spiel- oder Sitzsteine Verwendung finden sollen.

Durch die Zugabe von Farbpigmenten entstehen drei Betonmischungen in zementgrau, ocker und schwarz. In kleinen Gruppen schütten die Schüler den flüssigen Beton mit selbstgebauten Trichtern in Luftballons, die vorher gedehnt wurden, um sie leichter zu befüllen.

Zum Trocknen werden die Betonballons vorsichtig in eine Mörtelwanne mit feinem Sand gebettet und beschwert. Anschließend werden die Ballons aufgeschnitten und die Steine ausgeschalt – ein großes Erlebnis für die Kinder! Die Betonkünstler sind begeistert von ihren Steinen, die wie riesige ausgewaschene Flusskiesel aussehen und sich überraschend samtig und glatt anfühlen. Durch die intensive Berührung der Steine erleben die Kinder den Baustoff Beton in einer neuen haptischen Dimension.

Die eingefärbten Kiesel wirken sehr edel und begeistern auch das Lehrerkollegium, das in einem Lehrerworkshop weitere Betonkiesel für die Terrassen baut.

Fazit der verschiedenen Workshops ist:
Beton ist faszinierend, nicht nur für Architekten!



Das energetische Konzept - Gebäudetechnik

Optimierung der Energieeffizienz

Schon bei der Auslobung und Durchführung des Wettbewerbs hat die Stadt Regensburg einen Schwerpunkt auf die energetische Optimierung des Schulneubaus gelegt.

An der Zieldefinition und späteren Bewertung der Wettbewerbsarbeiten wurde ein versiertes Büro für energieeffizientes Bauen beteiligt. Während der gesamten Planungs- und Bauphase beriet das beauftragte Ingenieurbüro Hausladen GmbH aus Kirchheim den Bauherrn und war Teil des interdisziplinären Planungsteams.

Anhand von spezifisch auf den Entwurf des Gebäudes bezogenen Gebäudesimulationen wurde die Planung hinsichtlich aller energetisch relevanten Aspekte (Baukonstruktion, Heizung, Lüftung, Sonnenschutz, Belichtung, Beleuchtung) optimiert.

Das komplexe Zusammenspiel aller konstruktiven und technischen Elemente des großen Schulhauses sollte zu einem Aufenthaltsort mit hoher Behaglichkeit bei gleichzeitiger Optimierung des Energieeinsatzes zusammengeführt werden.

Vier Aspekte sind wesentlich für die Energieoptimierung eines Gebäudes:

- die Baukörpergeometrie
- die Dämmqualität der Gebäudehülle
- die technische Qualität der Anlagentechnik
- das Nutzerverhalten

Der Baukörper der Grundschule Prüfening hat trotz der räumlichen Differenzierung durch die Terrassenflächen im Obergeschoss ein günstiges Verhältnis der Außenwandflächen zum Baukörpervolumen (A/V).

Die Gebäudehülle und insbesondere die Dächer sind hoch wärmegeklämt. Der höhere Glasanteil, bedingt durch die großen Glasfassaden wird durch eine hochwertige Dreifachverglasung kompensiert. Die Klassenzimmer sollten hell und licht wirken, deshalb wurden großflächige meist bodentiefe Fensterflächen vorgesehen. Bei einem in allen Belangen optimierten Gebäudeentwurf muss das technisch-energetisch Machbare mit einem Optimum an Aufenthaltsqualität und Behaglichkeit in Einklang gebracht werden.

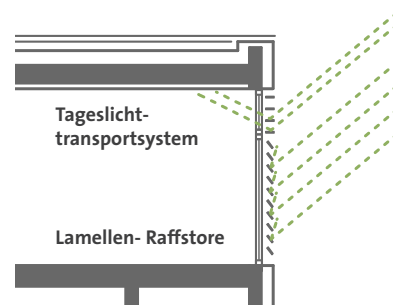
Bestanden früher die haustechnischen Komponenten ausschließlich aus Energieverbrauchern, so dienen heute Teile der technischen Anlagen der eigenständigen Energieproduktion oder der Optimierung der eingesetzten Energie.





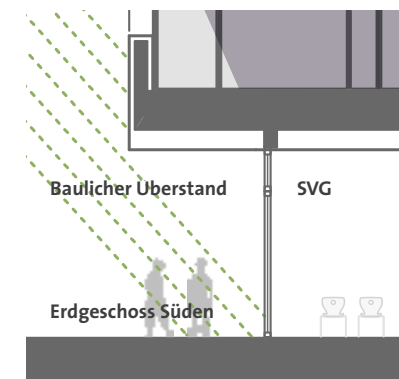
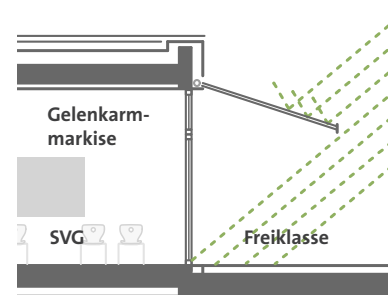
Die über 2.300 qm Flachdachflächen über dem 1. Obergeschoss des Schulhauses und der Mittagsversorgung sind annähernd vollständig mit Photovoltaikpaneelen bestückt. Die Elemente haben eine Leistung von ca. 65 kWp. Die Mittagsversorgung ist für die Brauchwassererwärmung der Mensaküche mit einer Solarthermieanlage ausgestattet.

Der Einsatz von Grundwasserwärmepumpen reduziert den Einsatz des mit fossilem Erdgas als Brennstoff betriebenen Brennwertkessels auf die Spitzenzeiten an kalten Wintertagen. Die Heizungsanlage wurde durch den Einsatz einer Niedrigtemperaturfußbodenheizung optimiert. Die Nutzung des Grundwassers als Energieträger gibt an besonders heißen Sommertagen die Möglichkeit, den Wasserkreislauf zur Kühlung zu nutzen, und so die Behaglichkeit und den (Lern-) Komfort zu steigern.



Dem sommerlichen Sonnenschutz wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Art der Ausführung wurde in Abhängigkeit von der jeweiligen funktionalen Fassadensituation gewählt.

Die nach Süden orientierten, im Erdgeschoss liegenden Werk- und Mehrzweckräume sind durch den großen Dachüberstand des Obergeschosses geschützt. Die nach Osten und Westen orientierten Räume, wie z.B. der Verwaltungstrakt sind mit aussenliegenden Lamellenraffstores ausgestattet. Zur Optimierung der Lichtqualität ist ein Tageslichttransportsystem integriert. Die zu den Terrassen orientierten Klassen haben Gelenkarmmarkisen erhalten. Der Einsatz von Lamellenraffstores verbot sich hier, zu groß wäre die Gefahr, sich beim Spielen auf den Terrassen zu verletzen. Architektonisch haben die Markisen den charmanten Effekt, an eine Wohnzimmerterrasse zu erinnern und einen atmosphä-



risch schönen Übergang zwischen Klassenzimmer und Terrasse zu bieten.

Die künstliche Beleuchtung stellt innerhalb der Gesamtenergiebilanz einen erheblichen Posten dar. Zur Optimierung wurden in der Grundschule effiziente Langfeldleuchten verwendet. Durch eine tageslichtabhängige Steuerung des Kunstlichtes und die Verwendung von Präsenzmeldern in nicht regelmäßig genutzten Räumen wird der Stromverbrauch weiter reduziert.

Die Klassenräume als meistgenutzte Räume, insbesondere für das intensive Lernen, sind mit einem innovativen Lichtsystem ausgestattet. Das Lichtkonzept „Dynamisches Licht“ verfolgt die Idee, durch die Steuerung der Lichtfarbe und Farbintensität die jeweils gewünschte Lernatmosphäre zu optimieren.

Vom richtigen Lüften

Bei baukonstruktiv energetisch optimierten Gebäuden spielt der Verlust durch das Lüften der Räume (Lüftungswärmeverlust) eine wesentliche Rolle, denn der Wärmeverlust durch die hochgedämmten Fassaden und Dächer sowie dreifach verglasten Fenster (Transmissionswärmeverlust) ist minimiert.

Der Lüftungswärmeverlust kann durch technische Maßnahmen (Einbau von Lüftungsanlagen in allen Räumen) oder richtiges Lüftungsverhalten optimiert werden.

Um eine ausgewogene, zwischen technischer Machbarkeit, und auch im Hinblick auf die spätere Unterhaltung und Pflege der Anlagen wirtschaftliche Lösung auszuführen, wurde bei dem Neubau der Grundschule auf eine flächendeckende Lüftungsanlage verzichtet.

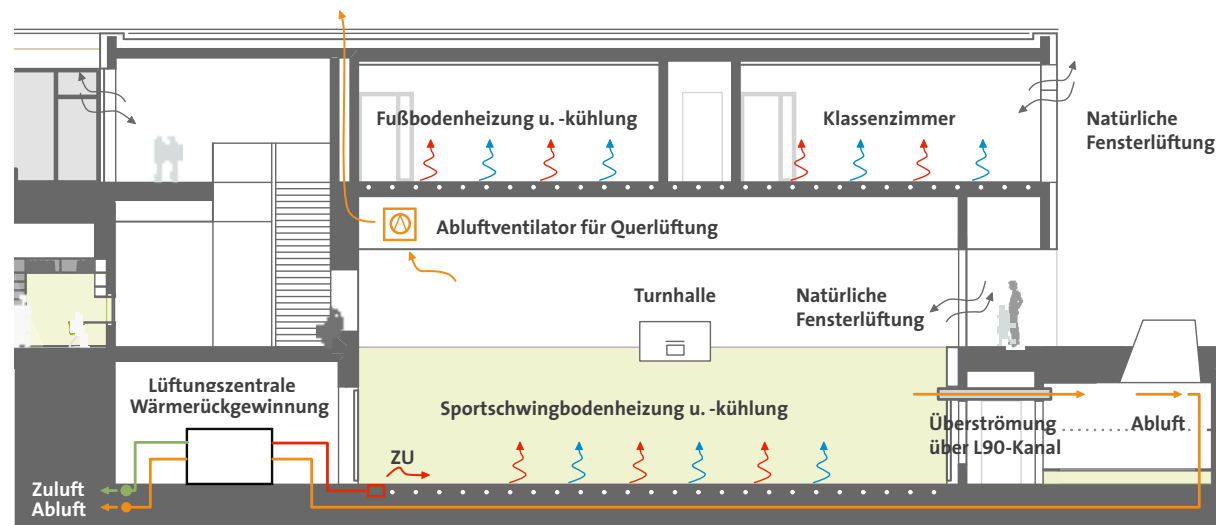
Alle innen liegenden Räume und die Sporthallen sind mit einer mechanischen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Lüftungssystematik wurde dabei durch eine Lüftungskaskade zwischen den Sporthallen und den Umkleieräumen weiter optimiert.

Alle Klassenräume werden natürlich belüftet. Große Aufmerksamkeit wurde dabei auf eine bedarfsgerechte und differenzierte Auslegung der Fensterlüftung gelegt. Hier kommt es auf die Kenntnis und Aufmerksamkeit des Nutzers an, um wesentliche weitere Energiesparpotentiale zu aktivieren.

Wir Architekten stellen immer wieder fest, dass der Mensch das Leben MIT seinen Häusern verlernt hat. Die heutige Tendenz zum vollautomatischen Haus führt zur Erwartungshaltung, dass alles von selbst funktioniert. Dabei ist der technische Aufwand hoch und kostspielig und bedarf auch in der späteren Unterhaltung großen Aufwand.

In der Grundschule Prüfening sind alle Unterrichtsräume mit einer Messanlage ausgestattet, die die Luftqualität feststellt. Durch eine simple Darstellung als „Ampel“ mit den Farben rot-gelb-grün wird die Luftqualität angezeigt. Aktives Stoßlüften durch die Lehrer und Schüler regelt die Luftqualität. Die Ampel zeigt an, wie schnell letztendlich durch eigenes Handeln ein gutes Raumklima wieder hergestellt wird.

Die gelernte Kompetenz ist für die Optimierung des alltäglichen Verhaltens sinnvoll. Die Kenntnis vom richtigen Lüftungsverhalten spart Energie und kann auch Bauschäden vermeiden helfen.



Monitoring

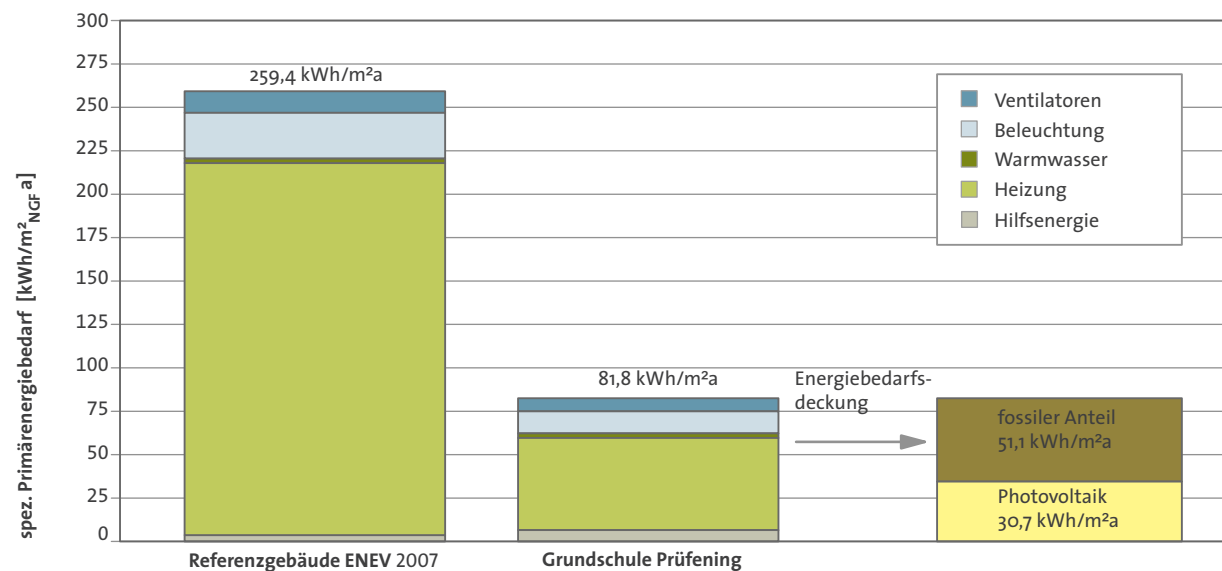
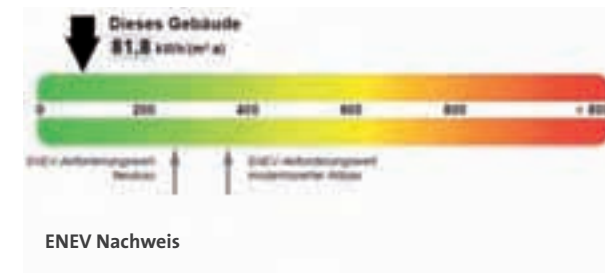
Die Grundschule Prüfening ist mit einem umfassenden Monitoring-System ausgestattet, das die wesentlichen Anlagenkomponenten erfasst. Die Messdatenerfassung erfolgt dabei über die Gebäudeautomation.

Ein Schwerpunkt der Messungen und Analyse ist die Auswirkung der Lüftungsampeln auf das Lüftungsverhalten der Nutzer in ausgewählten Klassenräumen.

Dieser Aspekt könnte über die Grundschule in Prüfening hinausreichen, da die Umsetzung der Frischluftversorgung durch technische Mittel oder Steuerung des Nutzerverhaltens rege diskutiert wird und zu neuen Ansätzen auch für weitere Bauvorhaben führen könnte.

Der ermittelte spezifische Primärenergiebedarf der Grundschule Prüfening ist in Relation zum nach ENEV 2007 zulässigen Verbrauch (Referenzgebäude) durch die gewählten Maßnahmen erheblich reduziert. Aber auch die zum Genehmigungszeitpunkt noch nicht gültige ENEV 2009 wird um noch ca. 34% unterschritten.

Die Tabelle (unten) zeigt u.a., dass die Photovoltaikanlage der Grundschule Prüfening ca. 40% des Primärenergiebedarfs deckt.



Nachdenken Ausprobieren Verstehen

Schule mit Power

Klimaschutz ist für die Grundschüler kein unbekanntes Thema, denn sie kennen alle die Bilder von den Eisbären und Pinguinen, deren Lebensräume durch die Klimaerwärmung und die daraus resultierende Schneeschmelze gefährdet sind.

Die Atmosphäre unseres Planeten Erde speichert die von der Sonne eingestrahlte Wärme, das nennt man den natürlichen Treibhauseffekt. Wenn sich die Atmosphäre durch von Menschenhand erzeugte Gase verändert, wie zum Beispiel CO₂, kommt es zum Klimawandel.

Das Industrieland Deutschland verbrauchte im Jahr 2000 mehr Energie als der gesamte Kontinent Afrika. Je ein Drittel der Gesamtenergie verbrauchen Verkehr und Industrie, fast die Hälfte fallen für das Heizen und den Strombedarf von Häusern an. Deshalb wurden Klimaschutzprogramme mit dem Ziel aufgestellt, den Energieverbrauch in Häusern drastisch zu reduzieren.

Aufgrund dieser Gesetze spielt deshalb die Energieeinsparung und der Einsatz erneuerbarer Energiequellen eine große Rolle für die Planung und Konzeption neuer Gebäude.

Effektive und alternative Energieformen können zur Erzeugung von Strom und Wärme genutzt werden. Sonnenenergie, Wind- und Wasserkraft sowie Erdwärme sind solche Energieformen. Man nennt sie deshalb regenerative oder erneuerbare Energien.

Die Nutzung der Sonnenenergie spielt in der neuen Schule daher eine große Rolle für die Energieversorgung. 351 Solarmodule erzeugen gut die Hälfte des benötigten Stroms für die neue Schule inklusive Mittagsbetreuung. Die Solarpaneele sind raffiniert auf dem Flachdach versteckt und von der Straße aus nicht zu sehen.



Wie diese Photovoltaikanlage tatsächlich funktioniert, erfahren die Kinder direkt aus erster Hand durch die junge Projekttechnikerin der österreichischen Firma HSS-Solution. Julia Tillmann besucht die Drittklässler in ihrem Klassenzimmer, um ihnen den Unterschied zwischen Solarthermie und Photovoltaik zu erklären: bei der Solarthermie wird in einem Kollektor Wasser erwärmt und Wärme erzeugt, bei der Photovoltaik dagegen wird Strom erzeugt.

Im Begriff Photovoltaik stecken die Worte Photo für Licht und Volt für elektrische Spannung, da bei Photovoltaik Licht- bzw. Sonnenenergie in elektrische Energie umgewandelt wird.

Anhand von Arbeitsblättern, die den unterschiedlich hohen Stromverbrauch einzelner Elektrogeräte zeigen, erfassen die Schüler die große Relevanz der Elektrizität im Alltag und denken darüber nach, wo sie überall Strom verbrauchen und wie sie Energie sparen können.



Der Entwurf der Freianlagen

Wamsler Rohloff Wirzmüller, Landschaftsarchitekten

Freianlagen und Gebäude bilden – bedingt durch die große Bedeutung der Außenräume für die schulische Nutzung -eine ästhetische und funktionale Einheit - die Schule. Um diese Einheit zu erreichen, wurde die planerische Entwicklung der Außenräume in einem intensiven, stetigen Prozess mit Nutzer und Bauherr im Planungsteam ausgearbeitet und abgestimmt.

Die durch twoo architekten im Wettbewerbsbeitrag formulierten Ideen dienten als städtebauliche und konzeptionelle Grundlage und wurden in den Freiraum hinein weiterentwickelt, ergänzt und detailliert.

Die im Projekt Architektur + Schule von den Kindern mit viel Enthusiasmus entwickelten Ideen und gefertigten Objekte werden sich in den Freiräumen der neuen Schule wiederfinden.

So wurde gemeinsam ein Freiraumkonzept entwickelt, in dem Hochbau und Außenanlagen eine gestalterische Einheit bilden, sowie Nutzerwünsche und – ansprüche Berücksichtigung finden.

Bis September 2013 soll das nachfolgend dargestellte Freiraumkonzept sukzessive realisiert werden.:





Ein Hain aus Eichen über den Rasen- und Weideninseln spendet dem ruhigeren Bereich des Pausenhofs Schatten und lässt über Blatt und Frucht die Jahreszeiten erlebbar werden. Am Fuß der weichen Hügel finden große Kiesel ihren Platz, dienen zum Pausenbrot essen, dem Rückzug.



Die derzeit noch dunkle Asphalttragschicht erhält eine Deckschicht mit hellem Farbton und stellt die Verbindung zum hellen Belag des Foyers her. Die robuste Oberfläche dient zum Toben, Malen, aber auch der Anlieferung und als Feuerwehrezufahrt.

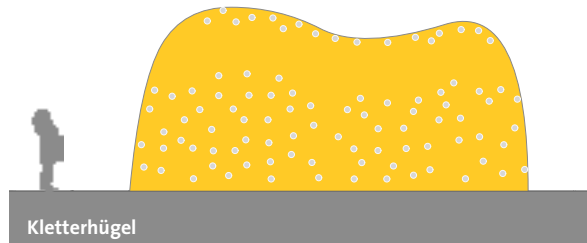
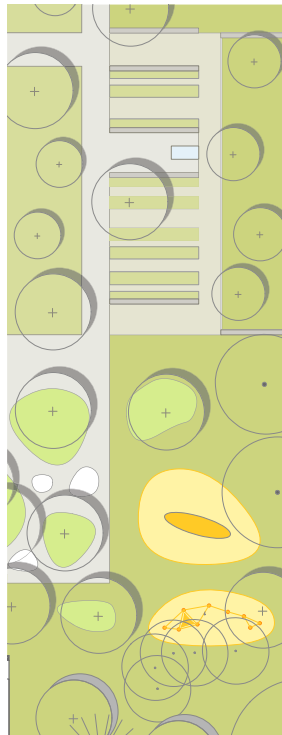
Das Niederschlagswasser aller Dächer und Beläge wird vor Ort über Rigolen versickert.





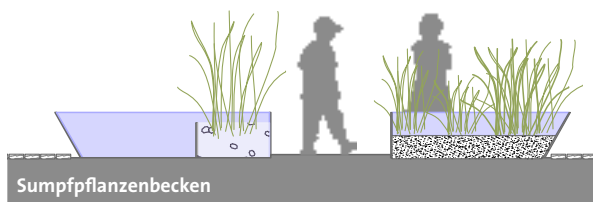
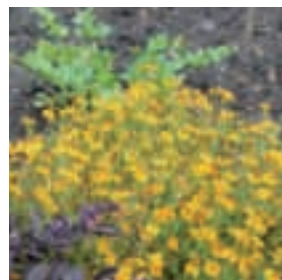
Die gewählten Materialien verorten den Freiraum im Naturraum der Donaulandschaft und verbinden ihn mit der Materialität des Schulgebäudes.

Die Flusskiesel der Donau finden sich z.B. als Sitzelement, als Fallschutz, als Abstreumaterialien in den Pflanzflächen und als Einstreu in den Belagsflächen wieder. Rasenhügel „schwimmen“ großen Findlingen gleich im Pausenhof.

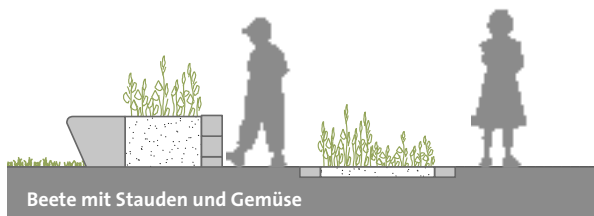


Holz- und Betonoberflächen korrespondieren mit der Materialität im Gebäude. Freiraum Schule und Mittagsbetreuung werden zu einer gestalterischen Einheit. Der Pausenhof geht im Westen in einen grünen Spielbereich über. Sitzkiesel liegen in der Rasenfläche, ein weich geformter Kletterfelsen und ein Stangenwald laden zum Klettern, Schaukeln und Turnen ein. Unter den alten Bäumen sollen Hängematten zum Träumen einladen.





Sumpfpflanzenbecken



Beete mit Stauden und Gemüse

Der Schulgarten bietet Möglichkeiten zum Gärtnern, Naschen und Natur beobachten. Obstbaumbestandene Wiesen bilden zwischen der Schule und dem Schulgarten einen Raum, wo die Kinder Blumen pflücken und Insekten beobachten können. Gärtnerisch zu bewirtschaftende Hochbeete wechseln sich mit niedrigen Beeten ab, in denen Wild- und Duftstauden, Bienen- und Schmetterlingspflanzen gedeihen. Gießwasserzisterne und Sumpfpflanzenbecken vermitteln den Lebensbereich Wasser und dienen Fröschen als Lebensraum. Holzdecks, die mit den Freiklassen des Gebäudes korrespondieren, umschließen diesen Gartenbereich. Im Westen schafft ein mit Hecken eingefasster Zierobsthain Distanz zur nahen Straße und bietet eine ruhige, eigenständige Aufenthaltszone vor dem Verwaltungsbereich.

Das begrünte Dach über den im Untergeschoss liegenden Umkleiden der Turnhallen im Norden des Schulhauses strukturiert die Zugänge für Verwaltung und Sport. Entlang der Grundstücksgrenze befindet sich der Lehrerparkplatz. Die alten Bäume an der Freisportanlage schließen das Schulgebäude nach Osten ab.



Schulgarten

Analysieren Auswerten Darstellen

Pausenzeit

Ein weiteres Thema des Architekturprojektes ist die Gestaltung der Außenanlagen. Diese sind in den Wettbewerbsentwürfen nur quantitativ als Flächenangebot, jedoch nicht qualitativ als Entwurf ausgearbeitet.

Die im 1. Preisträgerentwurf ausgewiesenen, nutzungs-offenen Freiflächen dienen als Anregung, sich einmal grundsätzlich zu überlegen:

Wie verbringe ich am liebsten meine Pause?

Diese Frage löst in allen Klassen eine rege Unterrichtsbeteiligung aus. In einem sehr engagierten Gespräch beschreiben die Schüler nacheinander ihre Lieblingsbeschäftigung in der Pause.

Im gemeinsamen Brainstorming entwickeln sich die folgenden Nutzungsvorschläge für den Außenbereich: Naturflächen, Spiel- und Sportflächen, Ruhe- und Schattenplätze, Wasser und Pausenkiosk.

In allen Klassen steht der Wunsch nach Tieren immer an erster Stelle. Die Schüler gehen bei der Beschreibung ihrer Ideen sehr ins Detail, sie überlegen nicht nur, welche Tiere in Frage kommen und wie diese unter zu bringen sind, sondern sie entwickeln auch schon einen ausgeklügelten Pflegeplan.

Sie wünschen sich einen Streichelzoo oder einen Teich mit Fröschen und Fischen. Selbst ein eingezäuntes Ziegen- oder Hasengehege ist in den Augen der Viertklässler denkbar.

Ein weiterer großer Wunsch sind große Sport- und Spielflächen für Bewegungs- oder Gruppenspiele: Zum Beispiel befestigte Asphaltflächen, auf die man mit Kreide Spielregeln malen kann oder auch einfach eine große grüne Wiese für Ball- und Laufspiele oder Seilspringen, Gummitwist und Federball.



Ihr großes Bedürfnis nach Bewegung drücken einige sportliche Schüler durch Zeichnungen ihrer Lieblings-Sportgeräte aus. Die Liste an Sportarten und Geräten ist lang. Ein Schüler kombiniert gleichzeitig Rutsche, Kletterwand, Hängebrücke und Strickleitern in seinem Baumhaus.



Andere Kinder verbringen ihre Pause am liebsten ohne jegliche Aktivität, ein Schüler erklärt: „Ich esse in der Pause am liebsten mein Pausenbrot in aller Ruhe!“ Zwei Schüler setzen sich mit dem Thema „Ausruhplatz“ auseinander, sie träumen von Schattenplätzen unter Pergolen, von Liegen, Hängematten oder Bänken unter Bäumen und von einem Brunnen.



Klasse 4b Projekt: Architektur und Schule!
Gestaltung der Außenanlagen
Gruppe 4: Sportgeräte

- Volleyballplatz	- Völkerballplatz
- Fußballwiese	- Große Turnhalle
- Tennisplatz	- Laufbahnen
- Skaterplatz	- Eigenes Schwimmbecken
- Ais-track	- Mirmogelberg
- Schwimmbad	- Aufgemalte Spiele



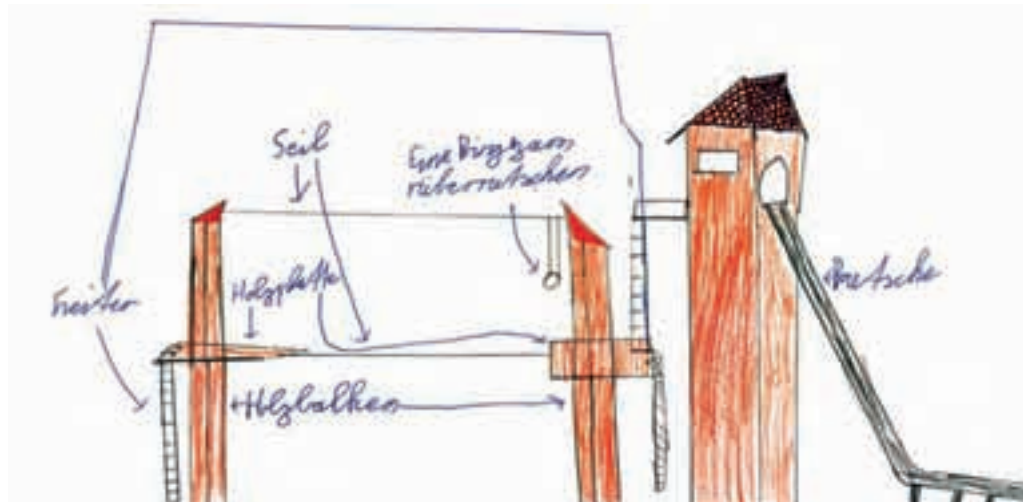
Sport und Spiel

Um den Schülern neue Anregungen zur Gestaltung der Außenflächen zu bieten, finden Unterrichtsgänge zu Themen-Spielplätzen und zu der Blindenschule in Prüfening statt. Die Kinder bekommen die Aufgabe, die verschiedenen Spielgeräte auszuprobieren und auf die Tauglichkeit für ihren Schulbereich zu prüfen.

Die Klassen besuchen insgesamt fünf Spielplätze, die alle unterschiedliche Aktivitäten ermöglichen.

Das Klettern begeistert die Schüler! Besondere Freude bereitet ihnen ein Klettergerüst, das sehr viel Geschicklichkeit erfordert. Sie analysieren genau die besonderen Schwierigkeitsstufen des Gerätes. Ein Junge ist davon so fasziniert, dass er vor Ort eine Konstruktionszeichnung anfertigt und den genauen Ablauf beschreibt.

Zum Ausprobieren von Körperbeherrschung und Kraft sind die große Kletterwand und das Kletternetz sehr beliebt. „So eine Wand wäre toll für unsere neue Schule!“, sind sich alle Kinder einig.



Die Wasserpumpe zieht viele Kinder an, das Planschen und Spritzen mit Wasser macht großen Spaß, sie wünschen sich auch ein Wasserspiel für ihren Schulhof.

Grüne Schattenräume, wie das Weidenlabyrinth, werden entdeckt und untersucht. Mit viel Liebe zum Detail zeichnet ein Mädchen spontan den Mosaikboden des Labyrinths aus der Vogelperspektive.

Im Sinnespark der Blindenschule konzentriert sich die Wahrnehmung der Schüler auf das Hören, Riechen und Tasten. Die Schüler laufen barfuß über die angelegten Bahnen aus Ziegemehl, Sand oder Kiesel, schließen dabei ihre Augen und genießen das intensive Fühlen der Materialstrukturen. Im Pflanzgarten bewundern die Kinder die vielfältigen Düfte und Farben und sammeln Anregungen für ihren Schulgarten.

Aus den vielen Eindrücken bei den Besuchen von Spielplätzen und Sinnespark entstehen sehr phantasievolle neue Aspekte, die von den Kinder in Texten und Zeichnungen dokumentiert und umgesetzt werden.



Konzepte und Ideen

Zurück im Klassenzimmer heißt es, das Gesehene und Erlebte zu Papier zu bringen. Inspiriert von den neu gesammelten Eindrücken und Ideen sollen die Schüler nun selbst zu Entwerfern werden und konkrete Vorschläge für die vorgegebenen Außenflächen ausarbeiten.

Die Kinder gehen bei diesem Projekt genauso vor wie die später beauftragten Landschaftsarchitekten. Sie studieren den Lageplan des Schulneubaus, der von den Architekten bereits im Wettbewerbsentwurf konzipiert wurde.



Sie denken sich in die Vorgaben bezüglich der Lage, Form und Größe der Außenbereiche ein und ordnen ihre für die Pausenzeiten entwickelten Nutzungen den jeweiligen Orten zu.

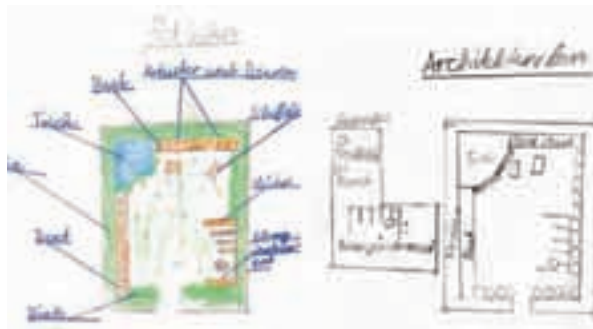
Die jungen Entwerfer gehen in kleinen Arbeitsgruppen eifrig ans Werk und stellen ihre Gestaltungsvorschläge anschaulich in Skizzen, Plänen und Beschreibungen dar. Schwerpunktmäßig konzentrieren sie sich auf die Themenbereiche Dachterrassen und Spielplatz.



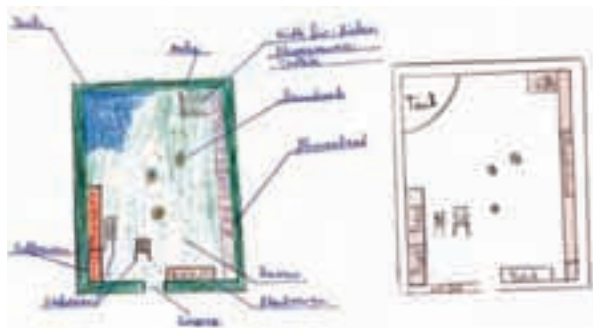
Eine Klasse addiert zu den konkreten Nutzungsvorschlägen noch einen gestalterisches Ansatz. Die Kinder wünschen sich in den Außenanlagen viel Raum und Material für die Gestaltung von Naturobjekten im Sinne von „Landart“. Dafür schlagen sie Baumarten vor, die durch ihre schönen Blattformen und Herbstfärbung besonders interessant sind.

Die fertigen Arbeiten werden im Anschluss vor der ganzen Klasse engagiert präsentiert und diskutiert.





Von Lukas K., Lukas E., Daniel S., Michael S.
Tafelberg / Tafelberg
Wir finden es gut wenn es ein großes Blumenfeld
und floristische Beete z.B. Erdbeeren, Blaubeeren
sollen in Garten genauso vorhanden sein wie Stäp-
fen zum reiten. Darum herum ist eine feste Leuchte
mit einem Eingang. Klappstühle wegen für alle ein
Bühnenplan. Ein kleiner Tisch und einer Gartenstühle
für Schiller, Baumblumenkübel und ein Tisch. Das ganz
ist mit einer roten Blase und so eine eine große
Bühne z.B. Tisch, Stuhl, Tisch, Tisch.

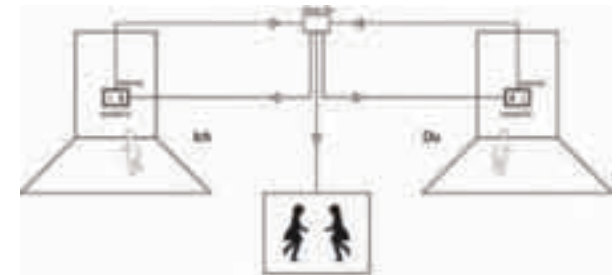


ICH + DU – Ein Beitrag der Kunst

Pomodoro Bolzano

Die Stadt Regensburg lobte in Abstimmung mit dem Berufsverband Bildender Künstler (BBK Ndb./Opf.) einen Wettbewerb für die künstlerische Gestaltung der Schule aus. An dem nach vorgeschaltetem Bewerbungsverfahren durchgeführten Wettbewerb nahmen 8 Künstler und -gruppen teil. Die Arbeit der Gruppe Pomodoro Bolzano wurde mit dem 1. Preis ausgezeichnet und zur Ausführung beauftragt.

ICH + DU ist eine interaktive Medieninstallation aus drei Teilen. Zwei Aktionsflächen, jeweils ausgestattet mit Kamera und kleinem Kontrollbild, und eine LED-Anzeigetafel zur Visualisierung des Spiels im Foyer der Schule sind die zentralen Bestandteile des Kunstobjekts. Alle Bewegungen innerhalb der beiden bespielbaren Bereiche werden getrennt erfasst und auf der LED-Lichtfläche zu-



sammengeführt dargestellt – als linker oder rechter Teil eines schwarz-weißen Schattenbildes mit den Akteuren als Silhouetten. Im nicht bespielten Zustand erscheint die Installation als grafische Fortsetzung der Glasflächen, eine Hommage an die Transparenz des Gebäudes.

Der magische Effekt eines Schattens fordert die Phantasie, die Kinder können einen Dialog führen, ohne sich selbst aus den Augen zu lassen. Das pantomimische Spiel der Kinder überwindet sprachliche Barrieren, ohne darauf hinzuweisen. Die Handhabung ist denkbar einfach zu durchschauen. Die Geradlinigkeit und Stille des





Kunstwerks spielt mit überlieferten Darstellungsformen (Schattenspiel, Scherenschnitt, Vexierspiegel). Mit einer bewusst vereinfachten medialen Anordnung rückt die komplexe Technik und spezielle Programmierung in den Hintergrund und bietet eine zeitlose Sicht von Medium und Darsteller an.

„Intensiv – genau mit diesem Wort kann man den Umgang der Schüler mit ICH + DU beschreiben. Sie interagieren mit dem Kunstwerk, so oft es die Zeit erlaubt.“
Schulleiter Alfred Thieme



Die Baustelle



Die Führung der Baustelle bei gleichzeitig vollem Schulbetrieb wurde durch eine detaillierte Koordination der Abläufe und Abstimmung mit allen Beteiligten sichergestellt. Es wurden für die verschiedenen Bauphasen in Varianten Baustellenpläne entwickelt und hinsichtlich ihrer Ausführbarkeit diskutiert. Die Zugänge zum alten Schulhaus und die Rettungswege mussten jederzeit sichergestellt und ein provisorischer Pausenhof in erforderlicher Größe geschaffen werden.

Besonders wichtig war die Trennung der Verkehrswege der Baustellenfahrzeuge von den Fußwegen der Kinder.

Großes Engagement erbrachten Eltern, die durch einen intensivierten Schülerlotsendienst morgens und zum mittäglichen Schulschluss halfen, etwaige gefährliche Verkehrssituationen zu vermeiden.

Das Amt für Hochbau und Gebäudeservice der Stadt hat in Zusammenarbeit mit den Planern wichtige Meilensteine des Bauablaufs vom Baubeginn bis zur Fertigstellung in insgesamt acht Informationsflyern allgemeinverständlich grafisch aufbereitet und an die Schulgemeinde verteilt.

Auftretende unerwartete Konflikte wurden im Rahmen des regelmäßigen „Runden Tisches“ gelöst.



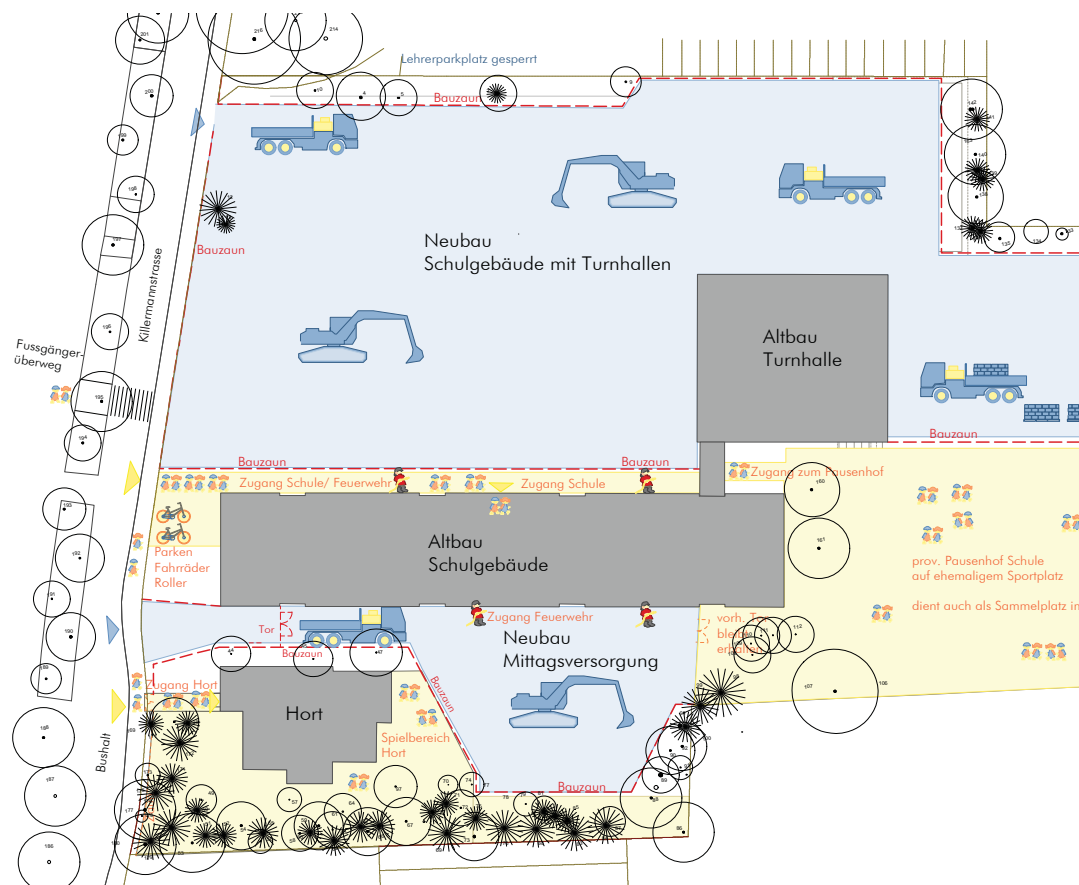
AUSGABE 4 | FEBRUAR 2011

Ab 14.02.2011 sollen nun auch die Bauarbeiten für das Mittagsversorgungs- und Mittagsbetreuungsgebäude der Grundschule Prüfening beginnen. Der Baubeginn wurde im letzten Jahr zurückgestellt, zugunsten einer kürzeren Bauphase und damit auch möglichst geringen Beeinträchtigung. Nach Einrichtung und Sicherung der Baustelle wird vorbehaltlich der Witterung mit den Erdarbeiten begonnen. Umseitig ist zur Information ein Lageplan abgedruckt, der die neue Baustellensituation zeigt.

Der Kinderhort wird künftig über einen neu hergestellten Zugang, direkt von der Killermannstraße, zu erreichen sein. Die Querung der Baustellenzufahrt auf dem Grundstück kann aus Sicherheitsgründen nicht gestat-

tet werden. Bauzäune werden die Zufahrt entsprechend sichern. Für die Schule ergibt sich keine Änderung der Zugänge. In der neuen Baustellenzufahrt wird das Bauto zurück versetzt, um Flächen für Baufahrzeuge frei halten zu können.

Durch den neuen Bauabschnitt ergeben sich weitere Einschränkungen, vor allem im Außenbereich des Kinderhortes, die leider unvermeidlich sind. Wir bitten hierfür um Verständnis. Die Baustelleneinrichtung wurde mit allen Fachstellen, der Schule, der Mittagsbetreuung, dem Kinderhort und den Elternbeiräten abgestimmt. Die Beteiligten haben zur Besprechung von Fragen oder Problemen, die sich im Bauablauf ergeben, direkten Kontakt zur Bauleitung vor Ort.



© WRW FreiRaumArchitekten

Sehen Verstehen Reflektieren

Baustelle und Baufahrzeuge

Aus dem Klassenzimmer und durch das große Fenster des Treppenhauses können die Schüler den Rohbau der Baustelle genau überblicken und beobachten.

Täglich verändert sich die Baustelle, und der Blick aus dem Fenster wird Bestandteil des Unterrichtes. Die Mathe-Aufgaben können da auch schon einmal unwichtig werden, wenn gerade eine Fertigteiltreppe am Fenster vorbei schwebt.

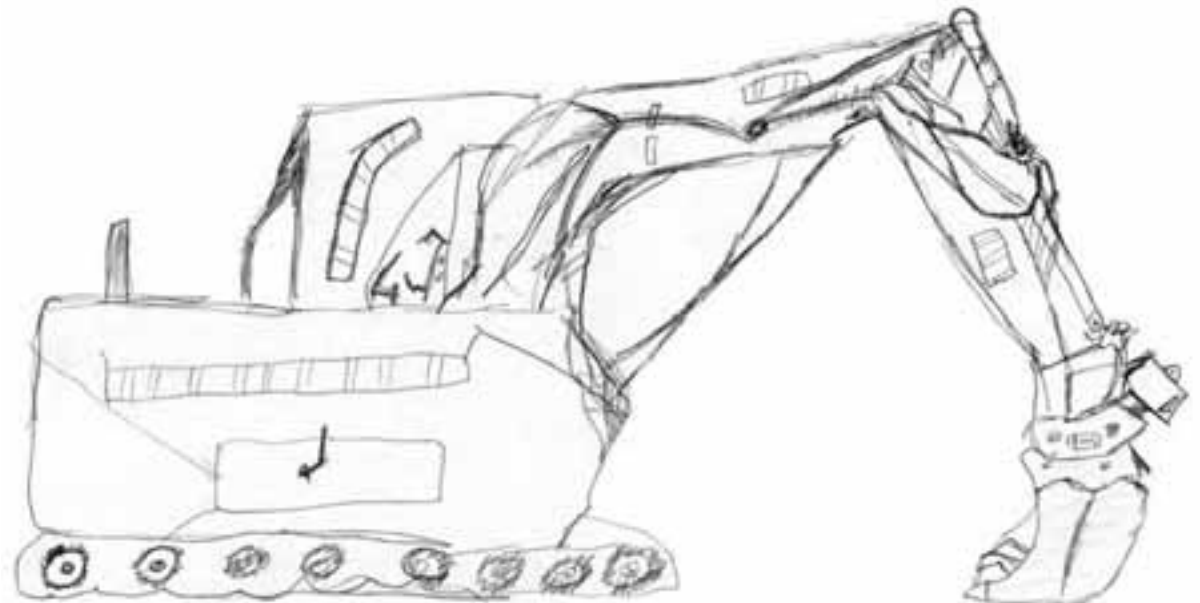


Die spannenden Abläufe inspirieren die Kinder immer wieder zu Skizzen und detaillierten Zeichnungen, die sie mit Informationen aus Prospektvorlagen und Fotos von der Baustelle ergänzen.

In Teamarbeit erstellen die Viertklässler Plakate über besonders interessante Baustellenfahrzeuge wie Kräne und Minibagger, die sie an der Tafel ihrer Klasse präsentieren.

Gemeinsam überlegen sie zum Beispiel wie ein Kran funktioniert, und warum so viele davon auf der Baustelle im Einsatz sind.

Ein Schüler hat sogar eine Erklärung für die großen Betonplatten am Fuß des Krans: „Sie sind zur Sicherung der Balance notwendig, damit der Kran nicht umfällt, wenn er große Lasten transportiert“, erklärt er stolz seinen Mitschülern.





Baustelle betreten erlaubt

Sehnsüchtig warten die Kinder darauf die Baustelle zu besuchen, die sie nun schon seit Monaten beobachten. 100 zehnjährige Schulkinder zu Besuch auf der Baustelle – das ist keinesfalls Alltag! Nach langer Vorbereitungszeit und der Einwilligung von Bauleiter, Schulleiter und Eltern dürfen die vierten Klassen im Oktober 2010 einen abgesicherten Bereich der Baustelle betreten.

Am Tor des Bauzaunes mit dem Schild „Baustelle betreten verboten“ werden die Kinder von dem Bauleiter Georg Eichinger und dem Chef der Baufirma Otto Jäger abgeholt und fachkundig durch die Baustelle geführt.



Im Bereich der Eingangshalle entdecken die Schüler durch ihre Vorkenntnisse geschult sicher die Anlagen von Musik- und Mehrzweckraum sowie die Schulstraße. Die Kinder stellen Herrn Jäger viele Fragen, die er sehr verständlich und anschaulich beantwortet: „Wie bekommt man die runden Säulen aus Beton so glatt und warum ragen so viele rostige Eisenstäbe aus dem Boden?“

Er erklärt Ihnen, dass Beton in eine Schalungsröhre aus Spezialpappe gegossen wird, damit die Stützen später die gewünschte glatte Oberfläche erhalten.



Die aus dem Betonboden ragenden Eisenstangen sind für das Tragverhalten der runden Stahlbetonstützen notwendig. Hier wird der Eisenkorb der Stütze mit der Decke statisch verbunden. Auch erfahren die Schüler, wofür die Löcher in der Betonwand sind, durch die man durchgucken kann.

Über eine für sie bereitgestellte Holzbrücke gelangen die jungen Baustellenbesucher sicher und sauber ins Untergeschoß zur Turnhalle. Die Schüler sind von der Größe der Halle beeindruckt, so groß hatten sie sich ihre neue Turnhalle nicht vorgestellt!



Bei so vielen Eindrücken und Informationen ist die Brotzeit, die Herr Jäger für alle Kinder vorbereitet hat, eine willkommene Stärkung.

Der Besuch der Baustelle wird mit einem Klassenfoto dokumentiert, immerhin sind die Viertklässler die ersten Besucher der neuen Schule. „Ein historischer Moment!“ findet der Reporter der Mittelbayerischen Zeitung, der den Besuch der Baustelle genauso spannend findet und darüber in einem ausführlichen Artikel berichtet.



Architekt und Neubau

März 2012 – seit Wochen werden Kisten gepackt, denn der Umzug in die neue Schule steht vor der Tür. Obwohl die Arbeiten auf der Baustelle auf Hochtouren laufen, damit alles rechtzeitig fertig wird, nehmen sich die zwei Architekten einen ganzen Vormittag Zeit, um die neugierigen Drittklässler durch den Neubau zu führen. In der Pausenhalle erklären der Architekt und sein Projektleiter den Kindern noch einmal vor Ort die Pläne.

Vorsicht frisch gestrichen! heißt es in der Schulstraße, hier sind noch die Maler am Werk. Die meisten Wände sind weiß gestrichen, dadurch wirken alle Räume sehr hell. Ansonsten gibt es im Erdgeschoss nur wenige Farben: der Fußboden ist hellgrau und die große Wand zur Turnhalle hin bleibt als graue Betonwand sichtbar.

Die Kinder entdecken die beiden großen Fenster, die den Blick in die Turnhalle freigeben. Der hellgrüne Fußboden gefällt ihnen sofort. „Ihr sollt euch beim Sport fühlen wie auf einer grünen Wiese“, erklärt der Architekt den Kindern. „Das ist eine gute Idee“, finden sie.

Über die große Treppe gehen die Schüler vorsichtig nach oben, hier fehlt noch der Bodenbelag und der Handlauf. Die helle Atmosphäre und die großen Glasflächen, die einen freien Blick auf die späteren Terrassen zulassen, sind für sie überraschend. Genauso wie die Transparenz der Glasbrüstungen, die einen freien Blick in die Schulstraße im Untergeschoss bieten.

Gespannt betreten die Kinder ihr neues Klassenzimmer. Mit der großen Fensterfront und der angrenzenden Dachterrasse sieht es aus wie das Wohnzimmer eines modernen Bungalows. „Da können wir im Sommer ja auch draußen Unterricht haben“, freut sich ein Schüler.

Der Projektleiter erklärt Ihnen die vielen technischen Möglichkeiten, die über die Schaltzentrale in der Energiesäule am Rand der Tafel gesteuert werden können.

Die große, hellgrün akzentuierte Schrankwand, die über die ganze Länge des Raumes verläuft, bringt nicht nur Farbe in den Raum, sondern ist zudem ausgeklügelt eingeteilt. Die Kinder entdecken die integrierte Garderobe und sind von den drehbaren Kleiderhaken fasziniert.

Der Rundgang führt weiter ins Lehrerzimmer, an der Bibliothek und den Werkräumen vorbei. Im zukünftigen Pausenkiosk wartet schon der Schulleiter Herr Thieme auf die Schüler. Bis der Hausmeister die Pausenbrotzeit hier verkaufen kann, ist noch einiges zu tun.

Am Ende des Rundgangs sind alle stolz, dass der Neubau, mit dem sie sich so lange Zeit intensiv beschäftigt haben, so schön geworden ist. Obwohl sie die Schule aus dem Projekt Architektur + Schule bereits gut kennen, ist es für sie ein besonderer Moment, nun tatsächlich in dem realisierten Gebäude zu stehen. Sie freuen sich, dass sie sich schon so gut zurecht finden und können es gar nicht mehr erwarten, in die neue Schule umzuziehen.



Erinnern Umgestalten Verwandeln

Erinnerungsobjekte

Vor dem Umzug in das neue Schulgebäude müssen sich Schüler und Lehrer von vielem trennen, das sie jahrelang begleitet hat. Einige Viertklässler möchten persönliche Erinnerungsstücke bewahren und suchen dafür mit ihrer Lehrerin besondere Einzelstücke im alten Schulhaus aus.

Neben alten Fotos, darunter auch eines vom derzeitigen Schulleiter Herrn Thieme und anderen Lehrern, sammeln sie Schlüssel, Holzdreiecke, Schwämme, Lautsprecher, Dias, Wasserhähne, Klinkersteine aus der Schulfassade und vieles mehr. Manche Gegenstände sind schon so alt, dass die Kinder sie nicht kennen. Die Funktion der alten Briefwaage kann zum Glück die Sekretärin erklären, die sie früher selbst benutzte.



Die Fundstücke sollen in verschiedenen Objektkästen präsentiert werden. Dazu werden Obstkisten aus Holz in Siena-Rot, der Farbe der markanten Klinkerverkleidung der alten Schule, gestrichen. Danach ordnen die Kinder ihre geretteten Gegenstände in Themengruppen und machen sich ans Werk, um das Innenleben der Objektkästen zu gestalten.

Die Schüler machen einen genauen Plan, wie sie die Fundstücke anordnen und räumlich in Szene setzen. Mit Kabelbindern und Draht werden die einzelnen Gegenstände an den Holzkisten befestigt.

Es entstehen fünf Objektkästen, die man variabel zu einer Skulptur gruppieren kann, und die in der neuen Schule einen besonderen Platz bekommen.



Möbelskulpturen

Eine vierte Klasse hat die Idee, ausgediente Stühle aus ihrem alten Klassenzimmer zu retten, künstlerisch zu verwandeln und zu einer Sitzbank für die neue Dachterrasse zusammen zu bauen. Nach dem Motto „Aus alt mach Neu“ entstehen farbenfrohe Sitzobjekte.

Für die künstlerischen Gestaltung der alten Holzstühle wählt die Klasse per Abstimmung vier Farben aus, die in ihren Augen perfekt zu dem Farbklang der neuen Schule passen. Die Stühle werden zuerst weiß grundiert und dann mit vorher entwickelten Mustern bemalt oder mit Text beschriftet wie: I love my school. Stolz signieren die Kinder am Ende die zu einer Bank zusammengeschaubten Stühle mit dem Namen ihrer Klasse.

Eine andere Klasse baut aus den Hockern des alten Werkraums neue Skulpturen. Nach einigen kreativen Kombinationsversuchen einigen sich die Gruppen auf ihren Favoriten. Durch ein geschicktes Ineinanderstecken der Hocker entstehen erstaunliche Formationen wie zum Beispiel ein Rollstuhl oder ein Würfel.

Mit viel Liebe und Spaß werden die Sitzflächen farbig gestrichen. Nach dem Trocknen werden die Hocker mit Kabelbindern zusammen gebunden und verwandeln sich zu fünf farbenfrohen Objektskulpturen.



Wissen Präsentieren Kommunizieren

Junge Experten

Ein wichtiges Anliegen des Architekturprojektes ist es, die Schüler zu befähigen, ihr erworbenes Wissen innerhalb der gesamten Schule zu kommunizieren.

Während der Bauzeit hat eine vierte Klasse deshalb die Dokumentation des gesamten Projektes übernommen. In der Aula der Schule präsentieren die jungen Experten fachkundig die Zeichnungen, Fotos und Texte aller „Architektur“-Klassen auf Fotokartons. In der Ausstellung können sich Lehrer, Eltern und Mitschüler an den „Bautafeln“ ausführlich über die Projektergebnisse und den Neubau informieren.



Eine besondere Herausforderung für die Grundschüler ist der offizielle Pressetermin im Januar 2010, zu dem die Stadt Regensburg in die Schule einlädt.

An diesem Tag erscheinen viele wichtige Ehrengäste: Bürgermeister Gerhard Weber, der offizielle Vertreter der Stadt Regensburg, Michael Hermann, der Amtsleiter des Amtes für Hochbau und Gebäudeservice mit seinem Projektleiter Peter Preß, Dr. Ing. Birgit Scheuerer-Lenzen, die Dekanin der Fakultät Architektur der Hochschule Regensburg, die Schulleiterin Ingeborg Zangl und einige Vertreter der örtlichen Presse.



Die Gäste sind von dem großen Modell beeindruckt, das die Grundschüler mit Architekturstudenten gebaut haben. Das Schichtenmodell ermöglicht den Einblick in die einzelnen Geschosse und zeigt das besondere räumliche Konzept der neuen Schule. Professionell präsentiert eine zweite Schülergruppe anhand von anschaulichen Modellen ihre Ideen für die neuen Außenanlagen.

In zahlreichen Berichten stellt die Presse das Projekt Architektur + Schule kontinuierlich über drei Jahre einer breiten Öffentlichkeit vor und erweitert so die gewachsene schulinterne Kommunikationsplattform.



Grundschüler werden zu Architektur-Experten

Bei der Prüfung... (Text continues with details about the school project and the role of the children as architects.)



Deutsches Architektenblatt 01/2009

Architektur für den Nachwuchs

Wen im Kurs „Architektur...“ (Text continues with details about the course and the children's involvement.)



Die Wände... (Text continues with details about the construction process and the children's role.)

Mittelbayerische Zeitung 23.12.2010

„Junge Architekten sind jetzt auch Energieexperten

BILDUNG An der Grundschule... (Text continues with details about the school project and the children's role as energy experts.)



Schon jetzt wird fleißig gelüftet... (Text continues with details about the construction process and the children's role.)

Mittelbayerische Zeitung 21.03.2012

Schüler nahmen Neubau unter die Lupe

BILDUNG Architekt Jörn Warnebier... (Text continues with details about the school project and the children's role.)



Drittklässler der Grundschule Prüfening nahmen gestern ihren Neubau in Augenschein... (Text continues with details about the school project and the children's role.)



Jörn Warnebier, Siegerarchitekt aus Köln, erklärte den Kindern, was Sache ist. (Text continues with details about the school project and the children's role.)

WO SICH WAS BEFINDET... (Text continues with details about the school project and the children's role.)

Mittelbayerische Zeitung 09.03.2012



Wie aus Prüfening Kinder kleine Baumeister werden

entstanden Eine Architektin... (Text continues with details about the school project and the children's role.)

Mittelbayerische Zeitung 29.10.2010

Architektur und Pädagogik – ein Beispiel für gute Harmonie „zweier Welten“

Rektor Alfred Thieme

Es ist sicherlich nicht alltäglich, dass Kinder und Erwachsene gleichermaßen über drei Jahre hinweg durchgängig mit so großem Interesse den Ablauf eines Großprojektes verfolgen wie im Falle des Neubaus der Grundschule Prüfening. Bedingt war dies einerseits durch die Neugier auf das, was da in unmittelbarer Nähe der alten Schule entstand und andererseits durch die teilweise nicht unerheblichen Einschränkungen, die durch die Baumaßnahme für den Schulbetrieb entstanden. Als äußerst glückliche Begleiterscheinung erwies sich dabei das Projekt „Architektur und Schule“ in dem Schüler und Lehrkräfte mit der erfahrenen Architektin Silke Bausenwein aktiv an viele Bereiche der besonderen Architektur unserer neuen Schule herangeführt wurden.

v.l.n.r.: Peter Preß, Alfred Thieme, Andrea Reichert, Bürgermeister G. Weber, Jörn Warnebieer, Sabine Trilling



Hierbei wurde das Prinzip handelnden Lernens und offenen Unterrichts großgeschrieben und nebenbei konnten Schlüsselqualifikationen wie Arbeit im Team, Präsentation von Ergebnissen und soziales Lernen geschult werden. Beispielhaft hierfür sei das gemeinsame Schaffen von Betonkieseln, die zur Gestaltung der Außenanlagen verwendet werden, genannt.

In gemeinsamer Kraftanstrengung ist es der Stadt Regensburg, dem Architektenteam, dem Amt für Hochbau und Gebäudeservice, dem Amt für Schulen, einer Vielzahl von fleißigen Handwerkern und nicht zuletzt den Schülerinnen und Schülern mit ihren Lehrkräften gelungen,

einen Traum von einer Schule zu verwirklichen, in dem es sich nicht nur gut lernen, sondern leben lässt.

Voller Begeisterung wurde deshalb das neue Gebäude von den Kindern mit ihren Lehrkräften in Besitz genommen. Die Funktionalität der Räumlichkeiten, gepaart mit den vielen innovativen Ideen und Möglichkeiten lassen die begründete Hoffnung zu, dass viele Generationen von Lehrkräften und Schülern als Architekten der Zukunft lehren, lernen und leben werden.

Zahlen und Daten

Chronologie

1971	Einweihung der alten Grundschule
2005	Entscheidung der Stadt Regensburg zur Durchführung eines Architektenwettbewerbs
09-	2007 Auslobung des Wettbewerbs
01-	2008 1. Sitzung des Preisgerichtes
02-	2008 2. Sitzung des Preisgerichtes
05-	2008 Planungsbeginn für das Schulhaus
12-	2008 Baugenehmigung Schulhaus
02-	2009 schulaufsichtliche Genehmigung
10-	2009 Planung Integration der Mittagsversorgung
11-	2009 Förderantrag bei der Regierung Oberpfalz
19.04.2010	Spatenstich Schulhaus
08-	2010 Baugenehmigung Mittagsversorgung
02-	2011 Baubeginn Mittagsversorgung
23.05.2011	Richtfest Grundschule Prüfening
12-	2011 Abbruch alte Turnhalle
04-	2012 Einzug in die neue Schule
04-	2012 Abbruch altes Schulhaus
09-	2012 Eröffnung der Mittagsversorgung
22.10.2012	Einweihung der Grundschule Prüfening
05-	2013 Fertigstellung der Sport- und Freianlagen

Grundstücksfläche

	18.560 m ²
Pausenhof	1.980 m ²
Schulgarten	440 m ²
Sportflächen	3.230 m ²

Bruttorauminhalt

Schulgebäude	30.510 m ³
Mittagsversorgung	3.176 m ³

Bruttogeschossfläche

Schulgebäude	7.479 m ²
Mittagsversorgung	797 m ²

Nutzfläche

Schulgebäude	3.639 m ²
Freiklassen Schule (Terrassen)	1.135 m ²
Mittagsversorgung	458 m ²

Herstellungskosten

Schule und Mittagsversorgung	
Baukosten KG 300+400	11,7 Mio Euro
Gesamtkosten KG 200-700	15,6 Mio Euro

Leistung Photovoltaikanlagen	ca. 65 kWp
Gesamtlänge Terrassendielen	7.231 m
Email Korrespondenz twoo architekten	10.518 Mails
Eisenbahnkilometer Köln-Regensburg	87.984 km



Gemessene Zufriedenheit – eine erste Evaluation

Maja und Julika

Glückliche Fügung im Büro der twoo architekten war die Tatsache, dass zwei der drei Töchter unseres Projektleiters Frank Stellmacher während der gesamten Planungs- und Bauphase im Grundschulalter waren.

Viele Fragestellungen z.B. zu Maßstab, Sitzhöhe, Greifhöhe, aber auch Wünsche und Vorstellungen und vieles mehr wurden sozusagen am lebenden Objekt überprüft.

Die Auseinandersetzung der beiden Mädchen mit der Schule „die der Papa baut“ führte zu einer regen Teilnahme an unserer Planung. Die Beiden haben aus eigenem Antrieb einen Fragebogen entwickelt. Mit einer gerade in der Schule gelernten Technik, aus einem Blatt Papier ein kleines Büchlein zu falten, wurde dem Fragebogen ein Layout gegeben.

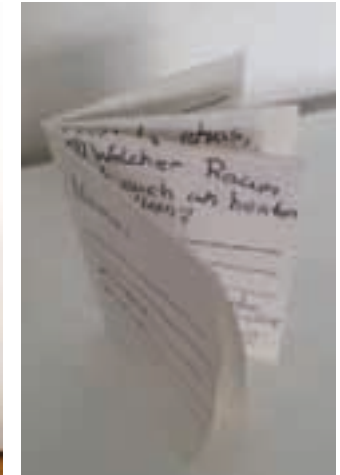
Datum: 9.3.12
 Name: TOMAS
 Klasse: 3b



Wir waren von dem Fragebuch so begeistert, dass wir es anlässlich einer Schülerführung durch die Baustelle an die Kinder der Grundschule Prüfening „mit der Bitte um Bearbeitung“ verteilt haben. Der 100% Rücklauf wurde durch ein Gewinnspiel (Fanartikel aus der Kölner „Sendung mit der Maus“) gesichert.

Maja und Julika haben im Anschluss ihre erste wissenschaftliche Auswertung durchgeführt. Die Studie gibt einen charmanten Einblick in die kindliche Wahrnehmung der Umwelt. - Großes wird ganz klein, Kleines wird ganz groß.

Der „Hit“ waren die grünen Garderoben in den Klassenzimmern und dort die kleinen Kleiderhaken, die sich wie Propeller drehen lassen...



① Welche Räume haben wir gesehen? die Turnhalle
Toilette
Turnhalle
Klassenzimmer
Bücherei
Kammer
Schulstraße

② Welche Farbe hat die Turnhalle?
 blau
 rot
 grün
 lila
 gelb
 orange
 weiß

③ Was machst du in der Turnhalle am liebsten?
fangen spielen

④ Wie lang ist die Schulstraße?
 10 Meter
 70 Meter
 200 Meter

⑤ Male etwas was du gesehen hast:
Klassenzimmer



Sissi

Hannah



Mischa



David

③ Findest du die neue Schule gut?
 ja nein vielleicht
 ③ Was findest du an der neuen Schule gut?
 Das sie sehr schön ist und wir die Werk-
 zeile machen viele tolle Bilder
 kugeln sind sehr schön und
 wir viele machen

Was findest du an der neuen Schule nicht so gut?
 Ich finde eigentlich alles gut
 ③ Was ist dein Lieblingsfach?
 Sport, Englisch

Hannah



Isabella



Manuel

③ Was würdest du auf der Terrasse am liebsten machen?
 Zusammen mit die andere Schule
 abgeben würde
 Von:
 zwei architekten und
 Haja

Kevin

③ Was würdest du auf der Terrasse am liebsten machen?
 Ein Gespräch
 mit den Lieblingen
 machen
 Von:
 zwei architekten und
 Haja

Cathrin

③ Was würdest du auf der Terrasse am liebsten machen?
 Tollen lernen
 zusammen machen
 Von:
 zwei architekten und
 Haja

Nina

③ Was würdest du auf der Terrasse am liebsten machen?
 Gemeinsam
 zu
 Von:
 zwei architekten und
 Haja

Lukas

Projektbeteiligte

Bauherr		Planer		Fachplaner	
Bauherr	Stadt Regensburg Direktorium 2 Rathausplatz 1 93047 Regensburg	Architekten	twoo architekten GmbH Sabine Trilling Jörn Warnebler Breite Str. 118-120 50667 Köln	Tragwerksplanung	Ing.Büro Augustin GmbH Heydenreichstraße 4 93051 Regensburg
Projektleitung	Stadt Regensburg Amt für Hochbau und Gebäudeservice D.-Martin-Luther-Straße 1 93047 Regensburg	Projektleitung Mitarbeiter	Frank Stellmacher Martina Holtheuer Gernot Hildebrand Gudrun Warnking Andy Berner Sarah Gräfer	Gebäudetechnik H, L, S-Planung	Ing.Büro Anton Hieger Lenaustraße 2 93051 Regensburg
Gesamtkoordination	Peter Preß	örtliche Bauleitung	twoo architekten GmbH mit A.S. Architekten Lotte Welck Georg Eichinger Wörther Str. 1 93093 Donaustauf	Gebäudetechnik Elektroplanung	Ing.Büro Pema GbR Luitpoldstraße 14, 2. Stock 93047 Regensburg
Fachprojektleitungen Energiekonzept	Friedrich Bachsteffel Frank Bredl			Brandschutz	Kölbl Brandschützing. GmbH Johann-Mois-Ring 18 92318 Neumarkt
Elektrotechnik HLS	Siegmond Schönberger Markus Urban	Landschaftsarchitekten	FreiraumArchitekten Wamsler Rohloff Wirzmüller Schwarze-Bären-Straße 5 93047 Regensburg	Bauphysik Energieberatung	Ing.Büro Hausladen GmbH Feldkirchner Straße 7a 85551 Kirchheim
Ausstattung	Stadt Regensburg Amt für Schulen	Projektleitung	Susanne Wamsler Annette Pilz	Raumakustik	ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH Kalkumer Straße 173 40468 Düsseldorf
Fachprojektleitung	Robert Stockmeier				
Freianlagen	Stadt Regensburg Gartenamt	Küchenplanung	Amt für Hochbau und Gebäudeservice D.-Martin-Luther-Straße 1 93047 Regensburg	Geologie Bodengutachten	Baugrund-Institut Griese Lessingstraße 7 93152 Nittendorf
Fachprojektleitung	Alfred Merkel	Fachprojektleitung	Martin Späth		

		Schule	Projekt Architektur + Schule
Bausubstanz-untersuchung	Kraft Dohmann Czeslik Bayerwaldstraße 49 81737 München	Besonderer Dank, sowohl bei der Ausführung der Baumaßnahme, als auch bei der Durchführung des Projektes Architektur + Schule gebührt:	
SiGeKo	Ingenieurbüro Gruber Ludwig-Thoma-Straße 33 93087 Alteglofsheim	Rektor ab 11/12 Rektorin bis 10/11 Lehrerkollegium	Herr Alfred Thieme Frau Ingeborg Zangl Grundschule Prüfening
Fassadenplanung	Erich Bohner GmbH Obere Riedwiesen 29 74427 Fichtenberg	Architektur + Schule Schuljahr 07/08	Idee und Umsetzung Architektur vor Ort Silke Bausenwein Eichenstraße 32 93095 Hagelstadt www.architektur-vor-ort.net
Blower Door Test	Knorr & Lorenz GmbH Mühlschlag 2 1/2 93183 Kallmünz	Schuljahre 09/10 u. 10/11	Kooperationspartner Hochschule Regensburg Fakultät Architektur
Kampfmittel-sondierung	HRS GmbH Am Sportpark 2 82008 Unterhaching	Schuljahr 11/12	Architekturstudenten Sebastian Aumeier Armin Fuchs Emanuela Wenzel Bernhard Sigl Simon Huber Jonas Gerhardinger Cornelia Müller Fabian Trapp Katharina Kerscher Anna Michetschläger Claudia Ruderer Marco Rindt Eva-Maria Strasser
Geologie, Grundwassererkundung	tewag GmbH Blumenstraße 24 93055 Regensburg	Schuljahr 11/12	Betonworkshops Helmut Hien Rüdiger Schemm Pia Foierl Camilla Bausenwein Kathrin Wegener-Mebs
Raumluftmessung	Dr. Georg Nerl Ergoldinger Straße 14 84098 Weihenstephan	Hausmeister	Fotografie Herzlichen Dank an Peter Ferstl für die Dokumentation über den gesamten Projektzeitraum.

Bauschaffende

Abbrucharbeiten	ACR GmbH 93055 Regensburg	Metalltüren und Tore	BKM Mihla GmbH 99826 Mihla	Sporthallenboden / PUR	Wilms GmbH 97353 Wiesentheid
Baumeisterarbeiten	Jäger Bau GmbH 93191 Rettenbach	Tischlerarbeiten Innentüren	Schreinerei Sedlmeyr 86316 Friedberg-Rinnenthal	Streckmetalldecke	Giese Trockenbau GmbH 06869 Coswig (Anhalt)
Gerüstbauarbeiten	Götz Gerüstbau GmbH 93057 Regensburg	Schlosserarbeiten innen	Metallbau Schindler GmbH 09405 Gornau	Glas-Trennwandsysteme	Losch Wandsysteme GmbH 72654 Neckartenzlingen
Dachabdichtung	BSA GmbH, Nüdlingen 97720 Nüdlingen	Werkstein-/ Terrazzoarbeiten	Fa Sandt GmbH 17367 Eggesin	Bodenbelagsarbeiten Linoleum	Max Hofmann GmbH & Co KG 93073 Neutraubling
Metallbauarb. Fassade	H. Harrer Metallbau GmbH 84307 Eggenfelden	Tischlerarbeiten - Prallwand	X-tec GmbH 83022 Rosenheim	Sportgeräte	Wallenreiter GmbH & Co KG 86159 Augsburg
Putzarbeiten außen	Fa. Matthias Walther 07381 Wernburg	Brandschutzvorhänge	Jansen Süd-Ost GmbH 86529 Schrobenhausen	Maler- und Lackierarbeiten	Franz Rebl GmbH 94405 Landau an der Isar
Putzarbeiten innen	SBS Leipzig GmbH 04349 Leipzig	Estricharbeiten	Fa. KFB Köhler GmbH 07407 Uhlstädt / Kirchhasel	Fliesenarbeiten	Fa. Max Huber 94474 Vilshofen
Vorgehängte Fassaden	Albert Holzner GmbH 92224 Amberg	Mobile Trennwand	Franz Nüsing GmbH & Co KG 48163 Münster	Tischlerarbeiten Einbaumöbel	Spreitzer Schreinerei 93189 Reichenbach
Trockenbauarbeiten	Fa. Gruber GmbH 92444 Rötz-Bernried	Schlosserarbeiten außen	Schillinger GmbH 93055 Regensburg	Lüftungsarbeiten	Peter & Götz GmbH 93138 Hainsacker

Bauschaffende

Elektroinstallation	Weigl GmbH & Co KG 94249 Bodenmais	Beschilderung	Schmidt Werbetechnik GmbH 93057 Regensburg	Kücheneinrichtung	Handschuh GmbH 93055 Regensburg
Photovoltaik Anlage	HSS High Solution GmbH A-4030 Linz	Zimmerarbeiten Terrassen	Schuller Holzbau GmbH 92260 Ammerthal	Gardinen	Gardinen Langer 93138 Lappersdorf
Heizung und Sanitär	Willi Stoiber GmbH 93185 Michelsneukirchen	Sonnenschirme	SUN-BAN outdoor 83026 Rosenheim	Feuerlöscher	Steiner & Sohn GmbH 93092 Barbing
Aufzüge	M. Schmitt + Sohn 93059 Regensburg	Werkraumausstattung	FAMOS GmbH & Co. KG 89231 Neu-Ulm	Landschaftsbauarbeiten und Dachbegrünung	Brunner Landschaft & Garten 93086 Wörth/Donau
Brunnenbau	BauGrund Süd 88410 Bad Wurzach	Gebäudereinigung	Götz facility management 93057 Regensburg	Kunst am Bau	Pomodoro Bolzano 93047 Regensburg
Dämm- und Brandschutzarbeiten	F.K.I GmbH 95491 Ahorntal	Sanitärtrennwände	SANA Trennwandbau GmbH 92706 Luhe – Wildenau		
Gebäudeautomation	W&T Regeltechnik GmbH 93059 Regensburg	Tafeln	Wittler GmbH 12439 Berlin		
Blitzschutz	Fa. Schmelmer GmbH & Co KG 94379 St. Englmar	Möblierung	VS GmbH & Co KG 97941 Tauberbischofsheim		
Schließanlage	Lohberger Sicherheitstechnik 93047 Regensburg	Kühlzellen	Kempf GmbH & Co KG 93055 Regensburg		Das Bauvorhaben wurde mit Zuwendungen des Freistaates Bayern nach dem Finanzausgleichsgesetz (FAG) Art. 10 und dem Sonderförderprogramm „FAGplus15“ finanziert.

Sponsoren des Projektes Architektur + Schule

Herzlichen Dank den Sponsoren für die freundliche und großzügige Unterstützung des Projektes Architektur + Schule

Bayerische Architektenkammer

Architekturkreis Regensburg

BDA – Bund Deutscher Architekten

BDB – Bund Deutscher Baumeister

Beton Marketing Süd GmbH
73760 Ostfildern

Betonwerk Godelmann KG
92269 Fensterbach/Högling

Bio-Obstbau Vilser
93087 Alteglofsheim

Ha-Be Betonchemie GmbH & Co.KG
31785 Hameln

Harold Scholz & Co. GmbH
45665 Recklinghausen (Suderwich)

Papier Liebl GmbH
93053 Regensburg

raab karcher
93073 Neutraubling

Schmidt – Creative Wohnideen
93055 Regensburg

Autoren

Sabine Trilling | Jörn Warnebieer

Sabine Trilling und Jörn Warnebieer absolvierten Ihre Architekturausbildung an der TU Braunschweig.

Es folgte die Mitarbeit in renommierten Architekturbüros. Beide übten eine Lehrtätigkeit als wiss. Mitarbeiter an der TU Braunschweig (S. Trilling am Lehrstuhl für Baugestaltung B, Prof. Gerhard Wagner, Jörn Warnebieer am Lehrstuhl für Baugestaltung A, Prof. Meinhard von Gerkan) aus.

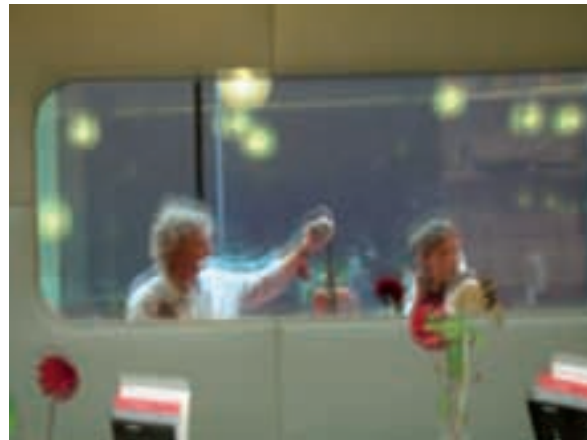
Die erfolgreiche Teilnahme an Architektenwettbewerben führte Jörn Warnebieer 1994 in die Selbstständigkeit.

Das Büro twoo architekten wurde 2003 von Sabine Trilling und Jörn Warnebieer in Köln gegründet und firmiert seit 2010 als inhabergeführte Gesellschaft von Architekten.

twoo architekten entwerfen, planen und bauen gemeinsam mit dem Arbeiterteam u.a. Schulbauten, Hochschulbauten, Museumsbauten, Bürobauten.

Die Teilnahme an Architektenwettbewerben ist nach wie vor eine Leidenschaft und unser Beitrag zum baukulturellen Diskurs.

www.twoo.de



ARCHITEKTUR
vor ort:

Silke Bausenwein

Seit 2004 realisiert die Architektin und Architekturvermittlerin Silke Bausenwein diverse Architekturprojekte in Schulen im Raum Regensburg.

Mit dem einjährigen Projekt „Ich als Architekt“ in einer Grundschule wurde sie 2006 Preisträgerin bei dem Wettbewerb „Kinder zum Olymp“, der von der Bildungsinitiative der Kulturstiftung der Länder ausgelobt wird.

Im Wintersemester 2010/11 lehrt sie an der Fakultät Architektur der Hochschule Regensburg anhand des Schulprojekts Architektur + Schule in der Grundschule Prüfung das Thema Architekturvermittlung.

Architektur vor Ort – eine Agentur für Baukulturvermittlung – wird als Kooperation dreier Partnerinnen aus den Bereichen Architektur, Innenarchitektur, Bühnenbild und Kunstpädagogik in Regensburg gegründet.

Sie ist Initiatorin des „Treffpunkt Schule“ im Treffpunkt Architektur Niederbayern/Oberpfalz, stellvertretende Architekten-Referentin im Bund deutscher Baumeister BDB und Beirätin im Architekturkreis Regensburg. Auf der Architektur Biennale 2012 in Venedig vertritt Silke Bausenwein im Rahmen des internationalen Symposiums „get involved – discover and create common ground“ die Bayerische Architektenkammer.

Planungs- und Baureferat
STADT REGENSBURG

D.-Martin-Luther-Straße 1
93047 Regensburg