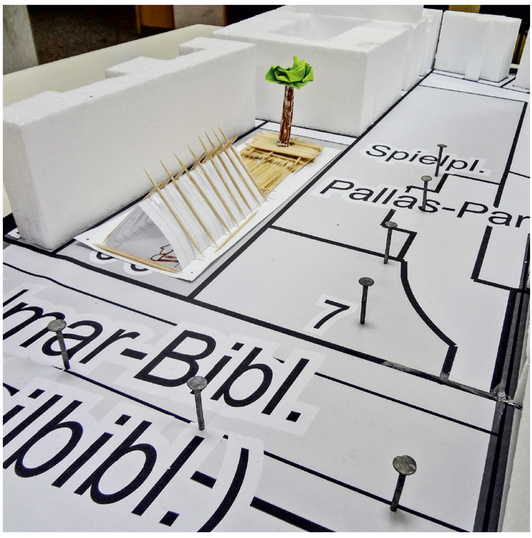


Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Raum und Ort – wahrnehmen, verstehen, gestalten

ARCHITEKTUR RUND UM DIE SPREEWALD GRUNDSCHULE

Spreewald Grundschule

» Berlin-Schöneberg
» 13 Schülerinnen und Schüler
» 30. September bis 16. Dezember 2015
» Klassenstufe: 5. und 6. Klasse
» Lehrerin: Christine Guediri
» Architektin: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Die Schülerinnen und Schüler lernten während des Kurses die Umgebung, in der sie aufwachsen und leben, genauer zu erkennen, sie bewusster wahrzunehmen, zu erforschen und historische Spuren aufzufinden. Die Bebauung in Schöneberg ist auf Grund der Heterogenität sehr komplex und nicht leicht zu verstehen.

Am Beginn stand die Einführung in die Arbeitsweise von Architektinnen und Architekten. In einem Rollenspiel mit „Planenden" und „Bauherren" wurde klar, dass es eine Herausforderung ist, die Vorstellung eines anderen zu Papier zu bringen.

Dann ging es auf einer Exkursion darum, genau hinzuschauen und Unterschiede und Gemeinsames an Gebäuden zu entdecken. Die Traufhöhen sind gleich, die Geschossanzahl aber nicht. Jugendstilelemente gibt es an alten und an neuen Gebäuden. Die Einführung von Fachbegriffen erleichterte die Diskussion.

Foto: Katharina Balzer-Weber

Spreewald Grundschule

» Berlin-Schöneberg
» 13 Schülerinnen und Schüler
» 10. Februar bis 27. April 2016
» Klassenstufe: 5. und 6. Klasse
» Lehrerin: Christine Guediri
» Architektin: Katharina Balzer-Weber

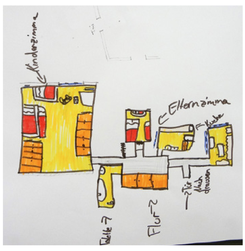


Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Über die Baugeschichte kamen wir zu weiteren Fragen. Was ist Stadt? Wie orientiere ich mich? Aus dem Gedächtnis zeichneten die Schülerinnen und Schüler ihren Schulweg mit allen markanten Gebäuden. Block, Zeile, Hochhaus oder Villa? Wohnformen in Großstädten wurden mit Hilfe von Schwarzplänen erkundet und anschließend an Hand eines einfachen Styropormodells alternative Entwürfe für den Wohnkomplex Pallasseum ausprobiert.

Danach analysierten die Schulkinder prägende Bauten der Schulumgebung, Pallasseum mit Bunker, Sporthalle, Winterfeldtkirche und Berliner Block, zeichnerisch und textlich und präsentierten die Ergebnisse in Referaten.

Dieser Kurs hat dazu beigetragen, dass die Schülerinnen und Schüler in der Lage waren, die Umgebung nicht mehr als ungeordnetes Sammelsurium wahrzunehmen, sondern mit Hilfe von architektonischem Grundwissen stilistisch und sozial einzuordnen.

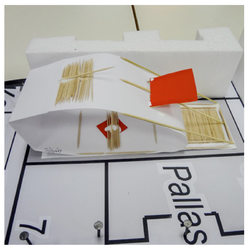


Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Planung als Prozess

BRÜCKEN – KONSTRUKTIONEN ERPROBEN

Friedenauer Gemeinschaftsschule

» Berlin-Schöneberg
» 47 Schülerinnen und Schüler
» 4. bis 8. April 2016
» Klassenstufe: 3. und 4. Klasse
» Lehrerinnen und Lehrer: Angela Reusch-Thelen, Frau Jäger, Herr Daske
» Architektin: Katharina Balzer-Weber

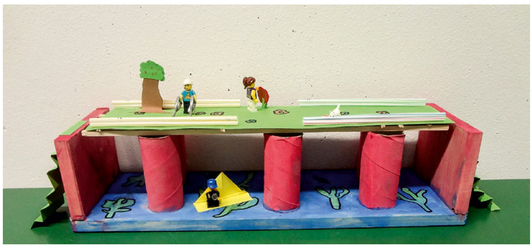


Foto: Katharina Balzer-Weber

Ziel dieses Projektes war es, das Verständnis der Schülerinnen und Schüler für Tragkonstruktionen zu fördern. Diese Projektwoche bestand aus drei Teilen, der Vermittlung von theoretischem Grundwissen, der Überprüfung dieses Wissens in der Realität und der Umsetzung in einem selbstgebauten Modell.

Nach einer Übersicht über die Geschichte und die Möglichkeiten des Brückenbaus erkundeten die Kinder die wichtigsten Brückentragwerke, Balken-, Bogen-, Hänge- und Schrägseilbrücke, und entdeckten die unterschiedlichen Lastabtragungen. Besonderer Wert wurde auf die richtige Verwendung von Fachbegriffen gelegt.

Auf einer Exkursion lernten die Schülerinnen und Schüler verschiedene Tragwerke zu erkennen und zu vergleichen. Anschließend wählten die Kinder einen Brückentyp aus und fertigten eine Zeichnung an.

Bei dem Modellbau lag der Schwerpunkt auf der exakten Wiedergabe der Konstruktion. Tragende und nichttragende Elemente sollten auch im Modell unterschieden werden. Zur Abschlusspräsentation schrieben die Schülerinnen und Schüler einen Steckbrief zu ihrer Brücke und stellten ihren Eltern die neu erlernten Begriffe vor. Das Projekt bot durch die Verbindung von theoretischem und praktischem Teil viel Abwechslung und fand bei allen Beteiligten großen Anklang.

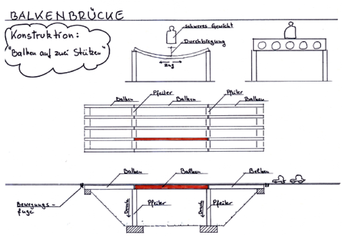


Foto: Katharina Balzer-Weber

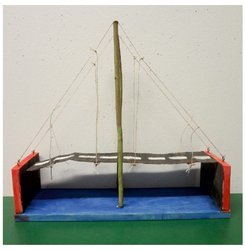


Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Katharina Balzer-Weber

Grundschule im Eliashof

» Berlin-Pankow
» 24 Schülerinnen und Schüler
» 5. bis 7. und 12. Oktober 2016
» Klassenstufe: 4. Klasse
» Lehrerin: Jana Ulrich
» Architektin: Katharina Balzer-Weber

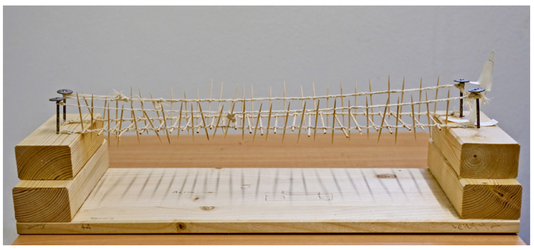


Foto: Katharina Balzer-Weber

Brücken sind Bauwerke des Alltags. Wir benutzen sie ohne zu wissen, welche Konstruktionen ihnen zu Grunde liegen. Ziel dieses Projektes war es, das Verständnis der Schülerinnen und Schüler für die vielfältigen Tragkonstruktionen von Brücken zu wecken.

Zur Einführung der Projektwoche informierten wir uns anhand von Bildern über die vielfältige Gestaltung von alten und neuen Brücken. Anhand von Unterscheidungsmerkmalen konnten wir verschiedene Brückentypen erkennen: Balkenbrücken, Bogenbrücken, Hängebrücken und Schrägseilkonstruktionen.

Im zweiten Teil lernten die Schülerinnen und Schüler die statischen Grundprinzipien dieser Brückentypen kennen.

Im dritten Teil versuchten wir auf einer Exkursion die verschiedenen Typen zu erkennen und tragende und nichttragende Bauteile zu unterscheiden. Unser Weg führte vom Bahnhof Gesundbrunnen über die Swinemünder Brücke und die Gleimbrücken zum Schwedter Steg und bis zur Bornholmer Brücke. Ein Arbeitsblatt mit verschiedenen Aufgaben und die Anfertigung von kleinen Skizzen halfen dabei, jede Brücke genau anzusehen.

Schwerpunkt der Projektwoche war anschließend der Bau eines Brückenmodelles, bei dem die Kinder das neue Wissen anwendeten. Je nach Wahl der Konstruktion entstanden auf einheitlichen Grundplatten breite Brücken in ganz unterschiedlichen Maßstäben.

Bei dem Modellbau lag der Fokus auf der exakten Umsetzung der Konstruktion. Tragende und nichttragende Elemente sollten auch im Modell unterschieden werden. Eine besondere Herausforderung war die Beachtung des Maßstabes auch in der abschließenden dekorativen Gestaltung der Brücke mit Pflanzen und Figuren. Zur Abschlusspräsentation mit Eltern und interessierten Fachkolleginnen und -kollegen im Foyer der Schule verfassten die Kinder einen Steckbrief zu ihrer Brücke und stellten die neu erlernten Fachbegriffe vor.

Foto: Jana Ulrich

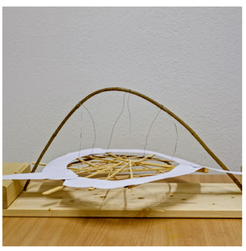


Foto: Katharina Balzer-Weber

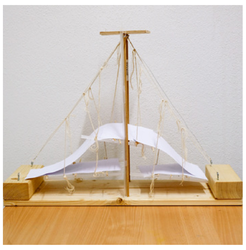


Foto: Katharina Balzer-Weber

Foto: Jana Ulrich

Foto: Katrin Bunte

denkmal aktiv – Kulturerbe macht Schule
Schulprogramm der Deutschen Stiftung Denkmalschutz

BRÜCKEN IM ZEITALTER DER INDUSTRIALISIERUNG

Reinhardswald-Grundschule

» Berlin-Kreuzberg
» 24 Schülerinnen und Schüler
» Schuljahr 2015/16
» Klassenstufe: 5. Klasse
» Lehrerinnen: Heidrun Köbsch und Annegret Seifert
» Architektin: Kathrin Bunte

Foto: Katrin Bunte

Foto: Katrin Bunte

In Deutschland begann das Zeitalter der Industrialisierung ca. 1815. Es entstanden die ersten Fabriken im Maschinenbau, Hochbau und Brückenbau. In der auch Gründerzeit genannten Epoche wuchs die Stadt Berlin enorm, und es wurden viele Industriebauten wie Fabrikgebäude, Bahnhöfe, Ausstellungs- und Produktionshallen gebaut, die sich stilistisch klassizistischer Elemente bedienten. Mit ihm ging der Ausbau der Verkehrswege einher: Straßen, Eisenbahntrassen und Schifffahrtskanäle. Immer, wenn sich Transportwege kreuzen, sind Brücken-Bauwerke erforderlich.

In einem „denkmal aktiv"-Projekt konnte die Klasse ein Schuljahr lang verschiedene Beispiele genauer erkunden. Vor jedem Ausflug wurden Historie, Material, Konstruktion, Statik und verkehrstechnische Aufgabe des Brückenbauwerkes geklärt. Vor Ort sollten die 24 Schülerinnen und Schüler die Brücke als Ganzes und konstruktive Details skizzieren und einen Brückensteckbrief ausfüllen, der auch das Vermessen der Brücke erforderte.

Ausflug 1:
Weidendammer Brücke, „Brückenfahrt" mit einem Ausflugdampfer über Spree und Landwehrkanal

Ausflug 2:
Brücke zur Insel Eiswerder, Rundgang über die Insel, Besichtigung eines Gebäudes der ehemaligen Munitionsfabriken.

Ausflug 3:
Yorckbrücken, Anfertigen von Frottagen der Säulen

Ausflug 4:
Liesenbrücke, Swinemünder Brücke und Gleimtunnel

Aktion 5:
Entwurf einer eigenen Brücke in zweier Gruppen, Modellbau, Ausstellung im Foyer der Schule, Ausstellungseröffnung

Foto: Heinz Kuperfarb

Foto: Katrin Bunte

Foto: Heinz Kuperfarb

Foto: Katrin Bunte

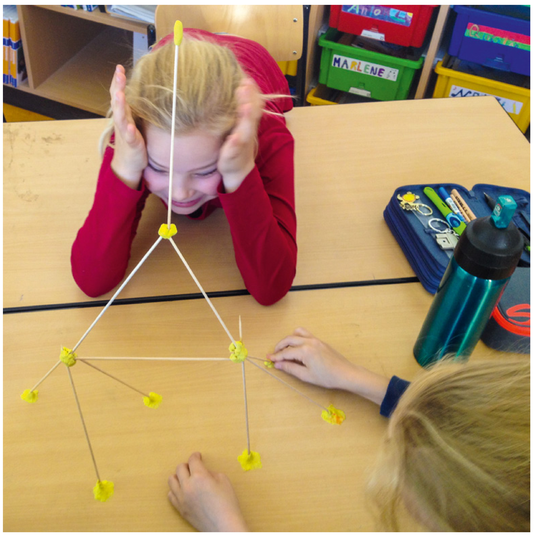


Foto: Katharina Balzer-Weber

Planung als Prozess

TÜRME – KONSTRUKTIONEN ERPROBEN

Grundschule im Eliashof

» Berlin-Pankow
» 24 Schülerinnen und Schüler
» 5. bis 12. Oktober 2016
» Klassenstufe: 4. Klasse
» Lehrerin: Annette Hohmann
» Architektin: Katharina Balzer-Weber

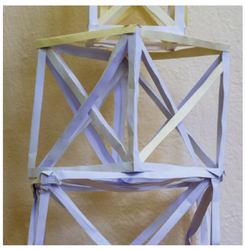


Foto: Katharina Balzer-Weber

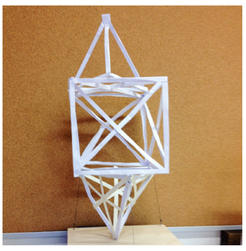


Foto: Katharina Balzer-Weber

Türme haben eine sehr unterschiedliche Erscheinung. Konstruktiv betrachtet können wir aber die meisten Türme dem Massivbau oder dem Skelettbau zuordnen und gleiche Prinzipien hinter unterschiedlicher Gestaltung erkennen.

Ziel dieses Projektes war es, das Verständnis der Schülerinnen und Schüler für die Tragkonstruktion von Türmen zu wecken.

Zur Einführung informierten wir uns anhand von Bildern über die vielfältige Gestaltung von alten und neuen Türmen. Anhand des verwendeten Baumaterials konnten wir verschiedene Gebäudetypen erkennen: Massiv gebaute Türme und Fachwerkkonstruktionen aus Druck- und Zugstäben.

Im zweiten Teil lernten die Schulkinder die statischen Grundprinzipien dieser Gebäudetypen kennen: es ging um Druck, Zug, Biegung, Einspannung, Windkräfte und den Schwerpunkt. Kleine Modelle aus Bauklötzen und Holzstäben verdeutlichten die Unterschiede.

Im dritten Teil überprüften wir die Theorie und betrachteten die Siegessäule und den Funkturm genauer. Natürlich durfte ein Blick von den obersten Plattformen auf die vielen Türme der Stadt nicht fehlen. Ein Arbeitsblatt mit verschiedenen Aufgaben und die Anfertigung von kleinen Skizzen halfen dabei, die Konstruktionen genau zu untersuchen.

Schwerpunkt der Projektwoche war anschließend der Bau eines hohen, stabilen Turmes. Als Baumaterial standen vorgeschnittene Papierstreifen von 2 cm Breite und 30 cm Länge zur Verfügung. Diese wurden gefaltet und zu Fachwerkelementen zusammengeklebt. Die exakte Arbeit mit den gefalzten Papierprofilen war für die Schülerinnen und Schüler eine Herausforderung, die sie mit viel Ausdauer meisterten. Eine Ausstellung im Klassenraum mit Plakaten, Büchern und Souvenirs zum Thema ergänzten die Projektarbeit.

Foto: Katharina Balzer-Weber

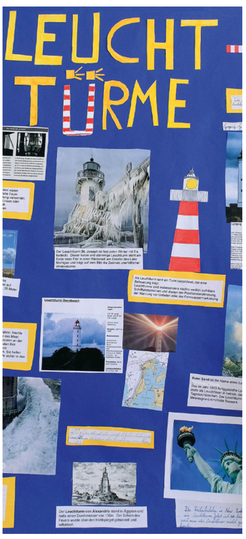


Foto: Katharina Balzer-Weber

denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule
Das Schulprogramm der Deutschen Stiftung Denkmalschutz

Foto: Kerstin Meretz

Foto: Claudia Lüsch

Raum und Ort – wahrnehmen, verstehen, gestalten

SAKRALE RÄUME

Beethoven-Gymnasium

» Berlin-Lankwitz
» 15 Schülerinnen und Schüler
» 13. April bis 9. Juli 2016
» Klassenstufe: 11. Klasse
» Lehrerin: Annette Beisenherz
» Architektin: Kerstin Meretz

Foto: Kerstin Meretz

Das Projekt konzentrierte sich auf die Untersuchung von sakralen Innenräumen. Dabei wurden die Schülerinnen und Schüler für eine bewusstere Wahrnehmung von sämtlichen sie umgebenden Räumen sensibilisiert. In einer ersten Phase versuchten wir, die Jugendlichen dafür zu öffnen, dass jeder Raum eine Wirkung auf seine Betrachter hat. Sie kann bewusst erzielt worden sein und dennoch – je nach gesellschaftlichem, historischen Kontext oder der persönlichen Prägung – unterschiedlich ausfallen.

Wir übten das Skizzieren von Grundrissen und Schnitten anhand von Beispielen einfacher geometrischer Körper. Diese Grundkenntnisse und -fähigkeiten waren später wichtig, um auf der Exkursion vor Ort die eigenen Wahrnehmungen skizzieren zu können. Durch die jeweils gleichen Fragestellungen wurden die Ergebnisse vergleichbar. Wie groß bin ich selbst im Verhältnis zur Deckenhöhe? Woher kommt das Licht? Was würde ich in diesem Raum am liebsten tun?

Die Jugendlichen betrachteten und untersuchten dabei verschiedene sakrale Innenräume mit allen Sinnen, wie den der Kapelle der Versöhnung an der Invalidenstraße (2000 / Rudolf Reitermann, Peter Sassenroth) oder das Maria Regina Martyrum als Vertreterin der Nachkriegsmoderne (1963 / Hans Schädel). Sie lernten, ihre Wahrnehmungen zu beschreiben und zu bewerten. Mit ihren eigenen Worten stellen sie Hypothesen auf, welche gestalterischen Mittel eingesetzt worden waren. Sie lasen zum ersten Mal bewusst Architekturkritiken und filterten die beschriebenen Gestaltungsmittel heraus. In einer späteren Phase sollten sie sich selbst mit den erkannten Mitteln – wie Proportionen, Lichtführung und Materialien – ausprobieren.

Die Entwurfsaufgabe wurde für die Schülerinnen und Schüler dabei weit geöffnet. Zunächst sollten sie benennen, welche Art Raum ihnen als Ergänzung in ihrem Schulalltag fehlt und für ihn eine Gestalt finden. Dafür ließen sie sich auf einen intensiven Prozess ein und lernten – vergleichbar mit den Schritten im Grundstudium der Architektur – wie ein Entwurf entsteht.

Foto: Claudia Lüsch

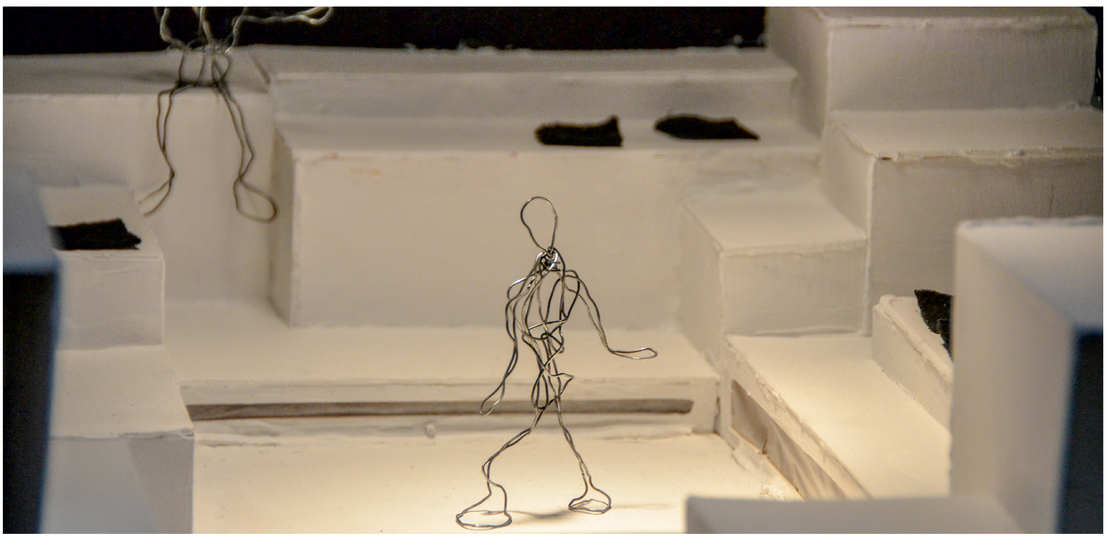
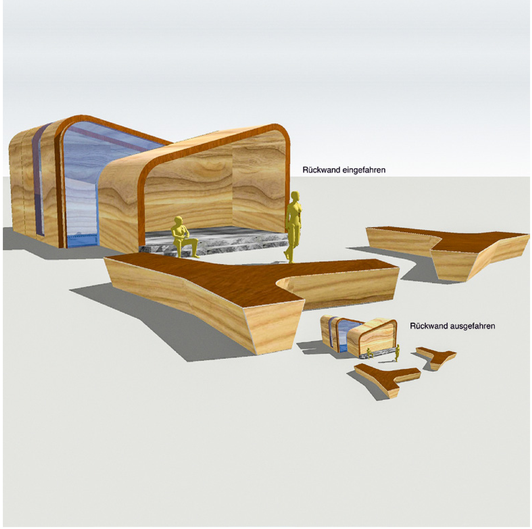
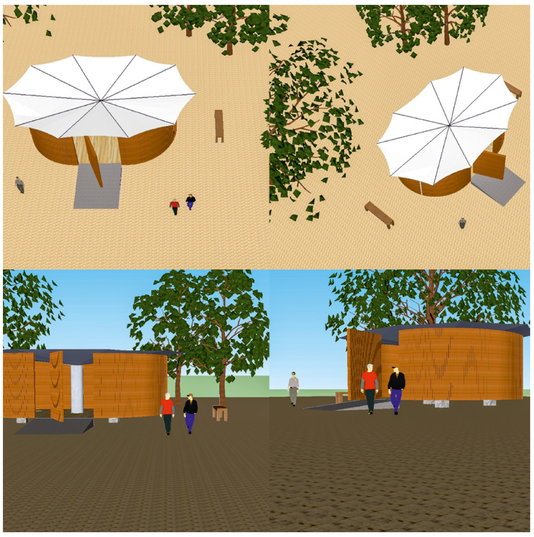


Foto: Kerstin Meretz



Anna Schubert, Tom Bartnick, Nadine Kitzberger



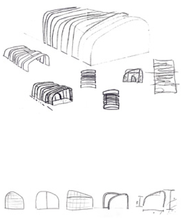
Anna Bartnick, Anna Philipowski, Fabian Bretzinger

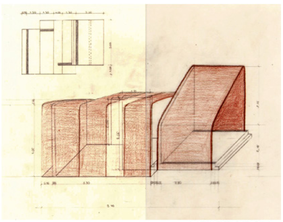
Planung als Prozess

ENTWICKLUNG EINES TEMPORÄREN AUSSTELLUNGSBAUS AUF DEM SCHULHOFGELÄNDE DES BERLIN KOLLEGS

Berlin-Kolleg

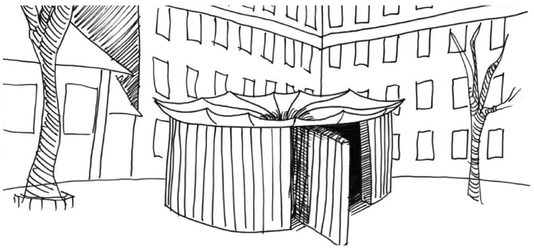
» Berlin-Moabit
» 9 Kollegiaten
» 4. Januar bis 18. März 2016
» Klassenstufe: 13. Klasse, 2. Bildungsweg
» Lehrerin: Anne-Katrin Hamann
» Architektin: Felicitas Mossmann





Skizze für den finiten Entwurf.

Anna Schubert, Tom Bartnick, Nadine Kitzberger



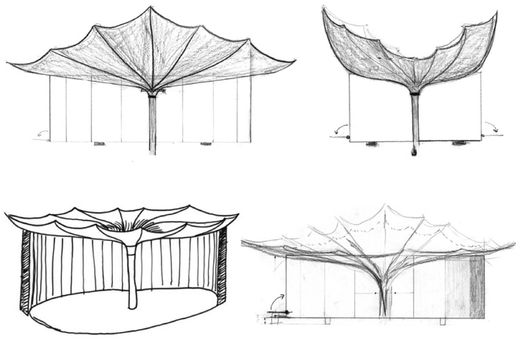
Im Rahmen von zwei Kunstkursen wurden 2014 für den Schulhof des Berlin Kollegs Konzepte für einen temporären Ausstellungspavillon entwickelt. Die Entwürfe wurden in einer Präsentation umfangreich dokumentiert. Im Rahmen der Wanderausstellung „Architektur und Schule" 2015 wurde das Projekt im stilwerk Berlin vorgestellt.

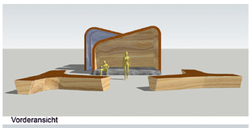
Die einzelnen Pavillonmodelle wurden innerhalb der Schule durch eine Jury aus Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften, der Schulleiterin, Mitgliedern der Architektenkammer Berlin und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Büros Mossmann diskutiert und prämiert. Man entschied sich für drei Siegerentwürfe.

Der innovativste der drei Entwürfe, der Pavillon von Karsten M., ein Raumkörper mit einer blattförmigen Schale als Dach und schalenförmigen Außenelementen als Hofmöbel, wurde nun in einem dritten Kunstkurs weiter bearbeitet.

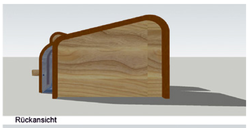
Ziel war es, sich inhaltlich mit den möglichen Schalenkonstruktionsarten zu beschäftigen, die Besonderheiten herauszuarbeiten, diese skizzenhaft darzustellen, um sich einer realisierbaren Lösung zu nähern. Nach einem einführenden Vortrag über Schalenkonstruktionen und der intensiven Auseinandersetzung mit den Materialen Holz/Holzwerkstoffe, Membrane und Beton/Betonschalen wurden drei Teams gebildet.

Die Ideen der Teams wurden skizzenhaft bis hin zur 3-D Bearbeitung mit grafischen Programmen wie InDesign und Rhino entwickelt. Der Entwurfsprozess und die Ergebnisse wurden in einer grafisch anspruchsvoll gestalteten Präsentation festgehalten, mit der die Schule Sponsoren für die Umsetzung der Idee werben will.

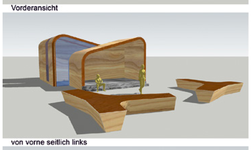




Vorderansicht

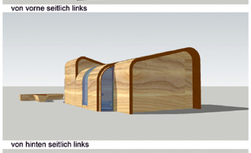


Rückansicht

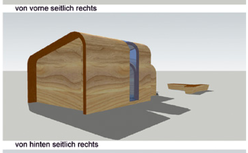


von vorne seitlich links

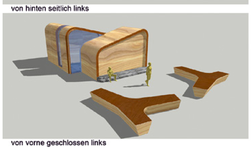
von vorne seitlich rechts



von hinten seitlich links

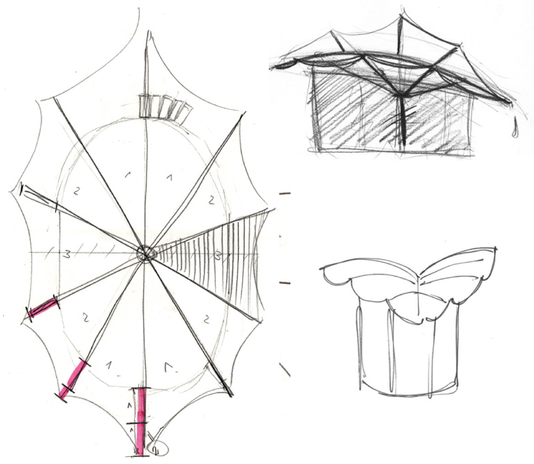


von hinten seitlich rechts



von vorne geschlossen links

von vorne geschlossen rechts



Anna Bartnick, Anna Philipowski, Fabian Bretzinger

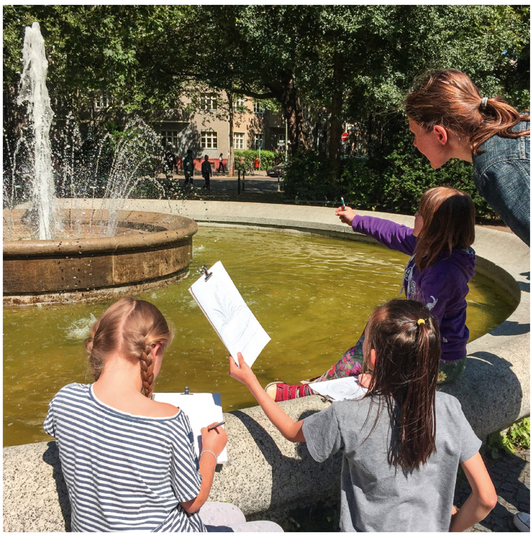


Foto: Viola Weikert

Foto: Kathrin Bunte

Siedlung, Stadt, Landschaft – Lebensräume der Menschen

STADTRÄUME – WIR BAUEN EINE STADT

Nelson Mandela Schule

» Berlin-Wilmersdorf
» 22 Schülerinnen und Schüler
» 4. bis 8. Juli 2016
» Klassenstufe: 1. und 2. Klasse
» Lehrerin / Lehrer: Viola Weikert und James Milares
» Architektin: Kathrin Bunte

Foto: Kathrin Bunte

Foto: Kathrin Bunte

Kinder als Städtebauer: Mit der Klasse 1/2 Flex sollte eine ganze Stadt gebaut werden. Als erstes haben wir uns in der Umgebung der Schule umgesehen und den Ludwigkirchplatz genauer untersucht. Hier findet man verschiedene städtebauliche Elemente wie Verwaltungsbauten, Wohnhäuser, Schule, Kindergarten, Kirche, Statue des heiligen Ludwig, Brunnen, Stadtwappen, Bäume und Wege.

Die Klasse wurde in Gruppen aufgeteilt. Je zwei Schülerinnen und Schüler bekamen die Aufgabe, ein bestimmtes Gebäude mit Hilfe von Zeichnungen zu entwerfen, um es dann im Modell zu realisieren. Damit der Modellbau nicht zu viel Zeit in Anspruch nahm, gab es als Basis neutrale, weiße Kartons, die zusammengefügt, bemalt, beklebt und zersägt wurden. Am letzten Tag wurden die Elemente der Stadt zu einem ganzen Gebilde so zusammengesetzt, dass sich die Nachbarschaften gut vertragen und nicht stören. So sollte beispielsweise das Krankenhaus nicht neben die Feuerwache, das Hotel aber neben den Bahnhof, die Schule neben den Kindergarten und den Spielplatz. Auch die Zwischenräume und Verkehrsachsen sind mit viel Begeisterung von den Kindern gestaltet worden.

Foto: Kathrin Bunte

Foto: Kathrin Bunte

Foto: Kathrin Bunte