

2014 **BAUKULTUR**

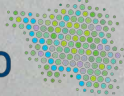
Architektur trifft Schule



Architektenkammer
des Saarlandes

Ministerium für
Bildung und Kultur

SAARLAND



Landesinstitut für
Pädagogik und Medien

SAARLAND



z / Zukünftig:

zentrum mit Fitness- und
städte und
versorgendem
bachhaus durch Wasserfall
Wasserauffangbecken
theilhaft auch
ergenerationenhaus mit
erparadies und
migrationshilfe



WÜSTENROT STIFTUNG



2014 **BAUKULTUR**

Architektur trifft Schule

Ein Kooperationsprojekt
der Architektenkammer des Saarlandes,
des Ministeriums für Bildung und Kultur des Saarlandes,
des Landesinstituts für Pädagogik und Medien
und der Wüstenrot Stiftung



Wüstenrot Stiftung
Hohenzollernstraße 45
71630 Ludwigsburg
www.wuestenrot-stiftung.de

Baukultur: Architektur trifft Schule

Projektleitung
Wolfgang Birk, Landesinstitut für Pädagogik und Medien
Kristina Hasenpflug, Wüstenrot Stiftung
Cornelia Noll, Architektenkammer des Saarlandes
Friederike Steitz, Sandra Kraemer, Ministerium für Bildung
und Kultur des Saarlandes

Beteiligte Schulen
LehrerInnen (L), ArchitektInnen (A)

Albertus-Magnus-Gymnasium, St. Ingbert
Petra Maria Fischer (L), Michael Seiler (A)
Galileo-Schule, Bexbach (Gem. Schule)
Apollonia Hary (L), Stefan Reuther (A)
Schule am Römerkastell, Dillingen (Erw. Realschule/Gem. Schule)
Christine Weides (L), Simone Voß (A)
Robert-Bosch-Schule, Homburg (Erw. Realschule/Gem. Schule)
Anne Preisinger (L), Alois Legrum (A)
Gesamt-/Gemeinschaftsschule Marpingen
Magnus Mauer (L), Jürgen Baumeister (A)
Gemeinschafts- und Gesamtschule Bellevue, Saarbrücken
Beate Khatami (L), Susanne Dorf Müller (A)
Nikolaus-Groß-Schule, Lebach
Lena Gergen (L), Jörg Kühn (A)
Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium und
Saarland-Kolleg Saarbrücken
Dorothea Bach (L), Alexander Dorscheid (A)
Pallotti-Schule, Neunkirchen
Julia Schwinn, Dietmar Awiszus (L), Claudia Schaus-Hoffmann (A)
Warndt-Gymnasium, Völklingen-Geislautern
Katja Beckhäuser (L), Alois Legrum (A)
Warndt-Gymnasium, Völklingen-Geislautern
Petra Lerch-Klein (L), Aline Mittler (A)
Warndt-Gymnasium, Völklingen-Geislautern
Stefanie Hauke (L), Dieter Stockart (A)
Gemeinschaftsschule Nohfelden-Türkismühle
Veronika Morbe (L), Susan Wolf (A)

Einleitung	6	
Architektur und Farbe	8	Albertus-Magnus-Gymnasium, St. Ingbert
Schüler gestalten Schule	11	Galileo-Schule, Bexbach (Gem. Schule)
Große für Kleine: Aufenthaltsräume	14	Schule am Römerkastell, Dillingen (Erw. Realschule/Gem. Schule)
Jojo-Arena	16	Robert-Bosch-Schule, Homburg (Erw. Realschule/Gem. Schule)
Schul-Ort-Architektur	19	Gesamt-/Gemeinschaftsschule Marpingen
Ansichten der Ansichten	22	Gemeinschafts- und Gesamtschule Bellevue, Saarbrücken
Pausenhallengestaltung	25	Nikolaus-Groß-Schule, Lebach
Neugestaltung des Schulgeländes	28	Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium und Saarland-Kolleg Saarbrücken
Ein Schulhof für alle	30	Pallotti-Schule, Neunkirchen
Es klappert(e) die Mühle	32	Warndt-Gymnasium, Völklingen-Geislautern
Zukunftsorte in Völklingen	35	Warndt-Gymnasium, Völklingen-Geislautern
Wohnräume – Wohnträume	38	Warndt-Gymnasium, Völklingen-Geislautern
Weg zum Klassenraum	41	Gemeinschaftsschule Nohfelden-Türkismühle
Architektur trifft Schule – Es geht weiter!	44	

Einleitung



Architektur bildet nicht nur die „Kulisse“ für unseren Alltag, sondern prägt in oft unterschätztem Maße unseren Lebensraum und unser Leben in den verschiedensten Bereichen. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Kompetenzfelder aus der Architektur nachhaltig in der schulischen Bildung zu verankern. Daher haben das Ministerium für Bildung und Kultur des Saarlandes, die Architektenkammer des Saarlandes und die Wüstenrot Stiftung das Projekt „Baukultur: Architektur trifft Schule“ initiiert, das zeigt, wie baukulturelle Bildung im Schulalltag verankert werden kann – und zwar im laufenden Unterricht. Die Berührungspunkte oder Schnittmengen von Architektur mit den unterschiedlichsten Kompetenzbereichen in Naturwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften, aber auch mit Kunst oder Literatur sind überraschend vielfältig. Das Projekt „Baukultur: Architektur trifft Schule“ setzt dabei auf ein innovatives Unterrichtsmodell, bei dem LehrerInnen und ArchitektInnen gemeinsam unterrichten. Als Tandem ergänzen sich die jeweiligen ExpertInnen in ihren Kompetenzen für einen lebendigen und kreativen Unterricht.



Möglich wird das richtungsweisende Projekt aus dem Saarland durch drei Faktoren: Das Ministerium für Bildung und Kultur stellte aus dem Bereich der Kulturförderung Mittel zur Verfügung, die das projektbezogene gemeinsame Unterrichten in der Schule finanziell erst ermöglichten. Die Architektenkammer vermittelte die Tandems zwischen ArchitektInnen, LandschaftsplanerInnen, InnenarchitektInnen und LehrerInnen. Die Wüstenrot Stiftung lieferte mit ihrem Lehrangebot „Baukultur – gebaute Umwelt. Curriculare Bausteine für den Unterricht“ dafür geeignetes Unterrichtsmaterial, sorgte für die Einarbeitung und beteiligte sich an der Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse. Wir möchten daher den OrganisatorInnen des Projektes einen ganz besonderen Dank sagen: Cornelia Noll (Architektenkammer des Saarlandes), Julia Kessler, Kristin Schneider und Wolfgang Birk (Ministerium für Bildung und Kultur) und Dr. Kristina Hasenpflug (Wüstenrot Stiftung).

Seite 6 links:
Galileo-Schule, Bexbach
(Gem. Schule), Klasse 6a und 6b,
Arbeitslehre

Seite 6 rechts:
Warndt-Gymnasium, Völklingen-
Geislautern, Klassen 9 und 10,
„Wohnräume – Wohnräume“

links:
Robert-Bosch-Schule, Homburg
(Erw. Realschule/Gem. Schule)
Klasse 7aG, Bildende Kunst

rechts:
Gemeinschaftsschule Nohfelden-
Türkismühle, Klasse 9a/b/e,
Musisch-kulturelle Erziehung



Der Erfolg dieses Projektes, das nun schon in seiner zweiten Auflage stattgefunden hat und dessen Weiterführung bereits in Planung ist, hängt entscheidend vom Engagement der Tandempartner, also von ArchitektInnen und LehrerInnen, sowie vom Interesse der SchülerInnen ab. Viele der 14 teilnehmenden Schulklassen fanden ihre Themen im Schulalltag, auf dem Schulgelände oder im Gebäude. Vielleicht liegt hier auch ein Schlüssel für die hohe Akzeptanz des Projektes: Die SchülerInnen wurden dort abgeholt, wo sie stehen, und konnten sich so leichter mit dem bislang ungewohnten Thema identifizieren. Auch die Mischung aus Wissensvermittlung und kreativen Prozessen hat nicht nur die Kompetenzen der SchülerInnen nachhaltig gestärkt, sondern den Kindern und Jugendlichen auch gezeigt, wie bunt und abwechslungsreich Unterricht sein kann.



Die vorliegende Broschüre versteht sich daher nicht nur als Dokumentation der abgeschlossenen Projekte aus dem Schuljahr 2013/2014, sie soll vielmehr Impulse für künftige Vorhaben geben, wie das wichtige Thema Architektur in der Schule behandelt werden kann. Die dazugehörige Ausstellung, die im November 2014 im Ministerium für Bildung und Kultur zu sehen war, kann ausgeliehen und an weiteren Orten gezeigt werden. Wir sind stolz auf die Freude und das Engagement, die dem Projekt von allen Beteiligten entgegengebracht wurden, danken allen LehrerInnen, ArchitektInnen und SchülerInnen sehr herzlich und freuen uns auf die Fortsetzung.

*Ulrich Commerçon,
Minister für Bildung und Kultur des Saarlandes
Prof. Heiko Lukas,
Präsident der Architektenkammer des Saarlandes
Joachim E. Schielke,
Vorstandsvorsitzender der Wüstenrot Stiftung*

Architektur und Farbe

Raumgestaltung und -wirkung bilden einen wichtigen Aspekt jeder Architektur. Um einen Raum zu erfassen, muss man ihn körperlich erfahren – auch in der Gesamtheit des Gebäudes. Farben und hervorgehobene Bauteile lenken nicht allein den Blick, sondern „führen“ auch beim Gang durch das Gebäude. Auf die Untersuchung dieses Zusammenhanges setzte das Projekt „Architektur und Farbe“ einen Schwerpunkt. Im Zentrum stand das eigene Schulgebäude, für das realisierbare Verbesserungen entwickelt werden sollten, wobei die SchülerInnen mit Zeichnungen, Fotografien und Kleinmodellen arbeiteten.

Als Einstieg sollte zunächst jede/r TeilnehmerIn das Schulgebäude in 10 Bildern fotografisch erfassen. Am ersten Projekttag wurden die Begriffe „Architektur“ und „Farbe“ definiert und in ihrem Zusammenhang betrachtet. Der Farbeinsatz an Gebäuden wurde besprochen und durch Bildbeispiele visualisiert. Es folgte die Bestandsaufnahme in unserem Schulhaus. Die SchülerInnen sammelten ihre Eindrücke und kamen zu dem Ergebnis, dass eine farbenfrohere Gestaltung des Albertus-Magnus-Gymnasiums wünschenswert sei. Zunächst wurden in einer ersten Experimentierphase im Format DIN A3 erste Versuche zum Farbeinsatz in Teilbereichen des Schulhauses unternommen. Die Farbewürfe wurden diskutiert und überarbeitet und im Ergebnis ein Farbkonzept entwickelt.

Den einzelnen Stockwerken wurden Farben zugeordnet, wobei auf Bezüge zwischen Fachräumen und der Farbwahl geachtet wurde. Eine warme Farbe wie Gelb, sollte im Eingangsgeschoss Besucher empfangen und zu einzelnen Funktionsbereichen leiten. Der Entwurf eines Farbleitsystems war der nächste Schritt. Dabei spielte es eine wichtige Rolle, dass unsere Schule eine katholische Privatschule des Bistums Speyer ist. Schnell führten die SchülerInnen das Kreuz als Symbol an. Aus Doppelstrichen gestaltet, ergibt sich aus dieser Form das Grundelement des Quadrats, das als Modul zur weiteren Gestaltung ausgewählt wurde.



In Rasterflächen (5 x 7 Kästchen) erprobten die SchülerInnen Zahlen und Buchstaben aus Farbquadraten. Mit Positiv- und Negativschriften wurde in verschiedenen Größen experimentiert. Raumbezeichnungen wurden mit der neuen pixelartigen Quadratschrift gestaltet und anschließend diskutiert.

Am dritten Projekttag entstanden an der Tafel und an Schrankflächen im Zeichensaal mittels farbiger, quadratischer Klebezettel Einzelbuchstaben und Zahlen. Nachdem die SchülerInnen sich mit dem Modulsystem vertraut gemacht hatten, experimentierten sie im 3. OG an Wänden,



Seite 8:
Erste Farbexperimente

Die Projektgruppe testet mit verschiedenen Farb- und Formvarianten die Wirkung an den einzelnen Bauteilen im Schulgebäude.





Verschiedene Farb- und Formvarianten werden an den einzelnen Bauteilen im Schulgebäude erprobt.

unten: Nach der Festlegung der reduzierten Farbgestaltung werden die Ergebnisse in den Modellkästen visualisiert.



Ausgehend von diesem Projekt ist im kommenden Schuljahr eine Arbeitsgemeinschaft zur Erstellung eines Gestaltungshandbuchs geplant. Auch die Direktorin, Heike Scholz, ist von der Farbkonzeption der Projektgruppe angetan und befürwortet eine detaillierte Ausarbeitung. Neben der ästhetischen Aufwertung wird ein Farbleitsystem an Schulen auch zunehmend wichtig, um Fremden (Polizei, Rettungskräfte etc.) im Ernstfall das schnelle Zurechtfinden in den großen Gebäuden zu ermöglichen.



Böden und Betonpfeilern weiter. Diese Interventionen veränderten die Raumwirkung in einer Weise, dass auch vorübergehende, unbeteiligte LehrerInnen wie SchülerInnen darauf aufmerksam wurden. Die ProjektteilnehmerInnen erläuterten das Konzept und stießen auf breites Interesse wie hohe Akzeptanz der Idee.

In der praktischen Arbeit wurden die ProjektteilnehmerInnen für den Einsatz von Farbe sensibilisiert und lernten, dass weniger oft mehr ist. Die Farbergebnisse wurden in kleinen Modellkästen festgehalten. Das neue Gestaltungskonzept wurde gemeinsam beschlossen: Die Türen im Schulhaus sollen mit einem Farbstreifen eine senkrechte Betonung erhalten. In Höhe der Beschilderung soll ein waagerechter Farbstreifen von einer Tür bis zum nächsten Bauelement fortlaufen. Auf diesem horizontalen Streifen soll in Negativschrift aus zusammengesetzten Quadraten die Raumbezeichnung angebracht werden.

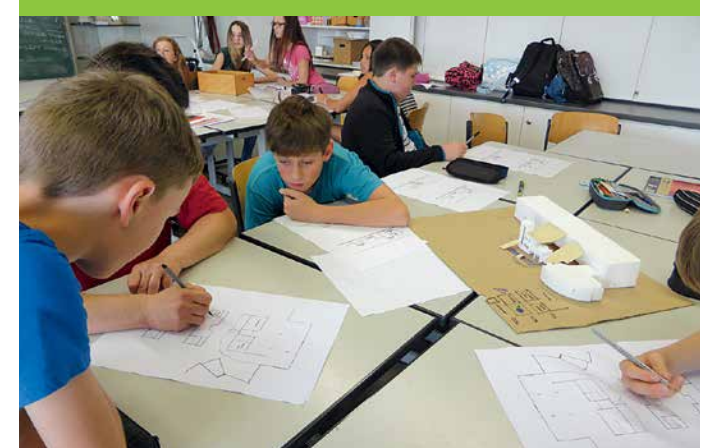
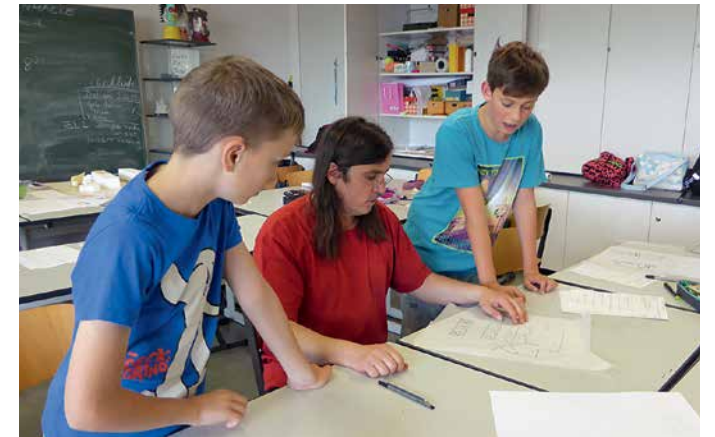
Schüler gestalten Schule

Die SchülerInnen sollten dazu angeregt werden, sich Gedanken über die bauliche Verbesserung ihrer Schule zu machen. Gemeinsam sollten für Schulhof und Pausenhalle eine Philosophie und Nutzung entwickelt werden. Das Arbeiten im Team, Arbeitsschritte zu erkennen und umzusetzen, Problemlösungen zu erarbeiten und sich je nach Fähigkeit im Team einzubringen, waren weitere Projektziele. Darüber hinaus sollte der Umgang mit Messwerkzeug, Maßstab und Zeichengerät erlernt werden. Auch das räumliche Vorstellungsvermögen der SchülerInnen sollte gefördert werden.

Zur Einstimmung erzählte der Architekt aus seinem Berufsleben und führte mitgebrachte Utensilien vor, die er in seinem Arbeitsbereich benutzt. Die SchülerInnen zeigten sich sehr interessiert und stellten viele Fragen. Im Anschluss erarbeitete die Gruppe den Ablauf eines Hausbaues von der Planung bis zur Fertigstellung.

Neue Begriffe und die Berufe der Handwerker, die mit dem Architekten beim Bau eines Hauses zusammenarbeiten, standen im Mittelpunkt dieser Unterrichtsstunde.

Was ist ein Maßstab? Wozu braucht man ihn? Wie wendet man ihn an? Wie rechne ich maßstabgerecht um? Das waren die Fragen, mit denen die SchülerInnen sich beschäftigten. Sie fertigten einen Maßstab aus fester Pappe und eine Knotenschnur an. Unter unserer Planungsvorgabe „Schüler gestalten Schule“ gab es im Bereich der Galileo-Schule mehrere Möglichkeiten, von denen den SchülerInnen die Gestaltung ihrer wenig einladenden Pausenhalle und des Schulhofes am meisten am Herzen lag. An die Ortsbegehung mit Bestandsaufnahme und fotografischer Dokumentation schloss sich eine Ideensammlung an, unter welches Motto man die Gestaltung des Schulgeländes stellen könnte. Drei Themengebiete kristallisierten sich am Ende heraus: „Fischerdorf“ – „Ritterburg“ – „Fußballfeld“.



Die Schüler diskutieren ihre zeichnerischen Entwürfe zur „Ritterburg“ mit dem Architekten.

Das Team „Ritterburg“ bespricht die Funktionen der neu geschaffenen Räumlichkeiten.

Der Grundriss des Pausenhofes wird für das „Fußballfeld“ maßstabgerecht gezeichnet.



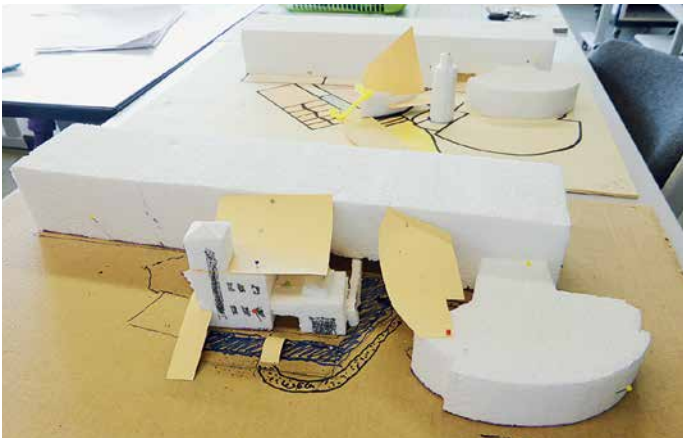
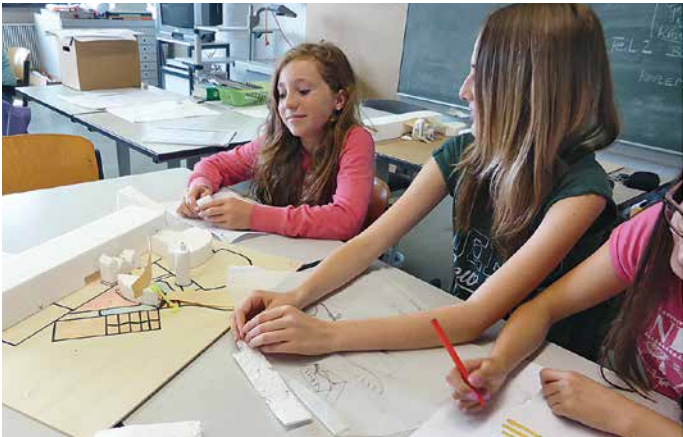
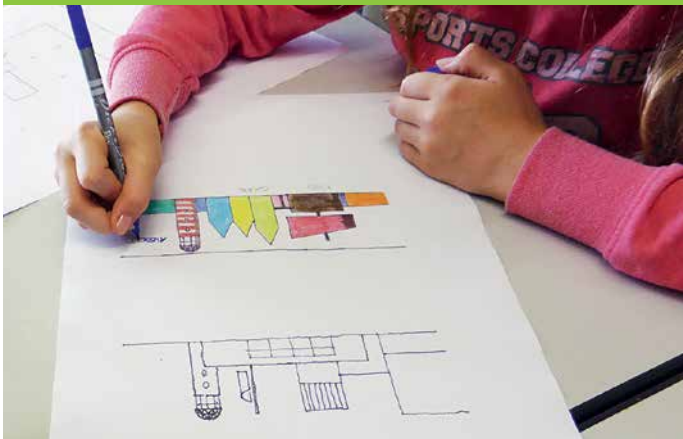
Je nach Interesse bildeten die SchülerInnen Planungsteams. Während die Mädchen sich für Sommer, Sonne, Strand, Wasser und Boot entschieden, teilten sich die Jungen in Fußballbegeisterte und Ritter ein. Die Handhabung eines Zeichenbrettes, das Ausmessen der Pausenhalle und des Schulhofes sowie das Zeichnen eines Aufrisses vor Ort waren Inhalte der nächsten Stunden. Anhand der ermittelten Maße wurde dann ein Grundriss des Schulgebäudes mit Pausenhalle und Schulhof von den SchülerInnen angefertigt. Nach der Betrachtung eines Architektenmodells der Galileo-Schule fertigte jede Gruppe ein Modell des Schulgebäudes aus Styropor an. Nun entwickelte jedes Planungsteam für sich, zunächst zeichnerisch in Skizzen, später auch im Modell, seine Vorstellungen des Außenraumes.

Die Arbeitsergebnisse wurden im Plenum vorgestellt, wobei sich herausstellte, dass vor allem der Maßstab und die Proportion der einzelnen Gebäude den SchülerInnen Schwierigkeiten bereiteten. Auch die Funktion der neuen Gebäudeteile, z. B. Freiluftkino, Disco, Spielcenter oder Ruheraum wurden diskutiert. Nach vielen Veränderungen entstanden zwei Modelle: „Ritterburg“ und „Fischerdorf“. Diese wurden danach von den SchülerInnen sowohl als Aufrisse von verschiedenen Blickwinkeln als auch im Grundriss gezeichnet.

rechts oben: Mit ersten Skizzen zum Aufriss in Frontalansicht und zum Grundriss der Schulhofgestaltung beginnt die Planung des Teams „Ritterburg“.

rechts Mitte: Im Grundrissplan der Schule mit der Pausenhalle und den geplanten Veränderungen für den Schulhof vom Team „Fischerdorf“ bleibt offen, welche Lage das Boot haben soll.

rechts unten: Zum Abschluss werden die entstandenen Pläne koloriert. Wichtig ist dabei, dass gleiche Gebäudeteile in den verschiedenen Ansichten dieselbe Farbe haben. Die SchülerInnen müssen sich dazu untereinander absprechen.



oben: SchülerInnen des Planungsteams „Fischerdorf“ bauen ihr Modell und zeichnen den Grundriss.

Mitte: Die von den SchülerInnen geplanten Versionen zeigen im Vordergrund das Modell „Ritterburg“ und im Hintergrund das Modell „Fischerdorf“.

unten: Abschlussmodell mit Ansichten und Projektbeschreibung



Auch Fantasiegebäude entstanden in der Anfangsphase des Modellbaues.

In einer weiteren Stunde wurden die Pläne zusammen mit den SchülerInnen in den Computer eingegeben. Das Kolorieren der ausgedruckten Pläne und das Übertragen auf ein Plakat bildeten den Abschluss dieses Projektes. Als Ergebnisse entstanden bei dem Projekt ein Styropormodell „Fischerdorf“ mit Grund- und Aufrissplänen und ein Styropormodell „Ritterburg“ mit Grund- und Aufrissplänen. Das Projekt hat die SchülerInnen so sehr motiviert, dass sie ihre Ideen zur Schulgestaltung in die Tat umsetzen möchten.

Große für Kleine: Aufenthaltsräume



Ein Aufenthaltsraum in unserem Schulgebäude soll nach den Vorstellungen der SchülerInnen gestaltet und nach ihren Plänen umgesetzt werden. Wichtig ist, dass die SchülerInnen sich wohlfühlen und der Raum zusätzlich als Medienraum genutzt werden kann. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Farbgebung und einem passenden Innenraumdesign.

Zuerst wurde der Raum unter Berücksichtigung der Aspekte Raumgefühl, Raumwirkung und Raumnutzung begutachtet und vermessen. Auch die Lichtverhältnisse wurden dabei untersucht: Wie ist die Lichtsituation? Wie sind die Fenster angeordnet? Nun zeichneten die SchülerInnen einen maßstabgetreuen Grundriss. Dieser Grundriss diente als Vorlage für ein Modell im Maßstab 1:20. Der Aufriss und die Abwicklung gelangen mit Hilfe der Architektin. Die Modelle wurden aus Pappe, Papier oder aus farbigem Linoleum gebaut. Hier waren handwerkliches Geschick, beispielsweise das Arbeiten mit dem Cutter oder der Umgang mit verschiedensten Materialien, gefragt.

Beim Bau des Modells vollzogen die SchülerInnen den Schritt von der zweidimensionalen Grundrisszeichnung zum dreidimensionalen Raum. Zur Farbgestaltung beschafften sich die SchülerInnen Farbkarten mit Farb-

abstufungen sowie die RAL-Skala (von Handwerkermärkten und Malerfirmen). Farbkontraste (getrübte und unge-trübte Farben, hell-dunkel) und Farbwirkung (kalte-warme Farben) wurden sichtbar gemacht. Schnell entwickelten die SchülerInnen dabei ihre Wunschvorstellungen und fanden sich in Partnerarbeit zusammen.

Jetzt konnten die eigenen Ideen in einem Modell verwirklicht werden. Die farblichen Umsetzungen waren bereits jetzt sehr unterschiedlich. Zum Beispiel griff ein Modell die Farbgebung unseres Schulhofes auf, die aus warmen Farben von gelb bis rot besteht. Ganz bewusst setzte sich eine andere Gruppe davon ab und wählte kühle, gebrochene Farben. Später ergänzten sie ihren Raum allerdings mit „Wohlfühl-Möbeln“, damit es nicht zu steril wirkt. Wichtig war dabei, dass ein einheitliches Konzept für jedes Modell entstand und dies von den Schülern bei den weiteren Arbeitsschritten gesehen und umgesetzt wurde. Denn auch im nächsten Schritt sollten Möbel, Tische, Schränke, Regale usw. zum gestalteten Raum passen. Wandtattoos, Verdunkelungssysteme aus Stoff und vieles mehr wurden ergänzt. Es zeigte sich in diesem Arbeitsschritt ganz deutlich, wie sehr die SchülerInnen Abwechslung und Anreicherungsreichtum in ihrem Raum umzusetzen suchten, um der Monotonie eines Schulgebäudes entgegenzuwirken.



Seite 14:
Mit Farbkarten werden die
verschiedenen Farbwirkungen
sichtbar verdeutlicht.

links: Die Klasse 10 präsentiert
die Projektergebnisse.

Das Siegermodell: Diese Idee soll
im nächsten Schuljahr umgesetzt
werden. (2. Bild von oben)

rechts: So soll der Computerraum
der Schule in Zukunft aussehen.



Die fertigen Modelle wurden an einem Präsentationstag der Schulgemeinschaft vorgestellt. Als geladene Jury zählten der Schulsprecher sowie alle KlassensprecherInnen, die beiden Vertrauenslehrerinnen, alle Vertreter der Schulleitung, der Architekt der Schule, unser Hausmeister und Simone Voß als betreuende Architektin. Jedes „ArchitektInnen-LehrerInnen-Tandem“ konnte sein Modell präsentieren und auf Fragen eingehen. Die Jury war von allen Modellen begeistert, denn sie bewiesen große Sachkenntnis und Motivation, aber auch Fleiß und Spaß an dieser Modellarbeit. Dennoch wurde nach der „Bewertung“ (jede Person konnte drei Punkte vergeben) ein Siegermodell ermittelt. Dieses soll im nächsten Schuljahr umgesetzt werden. Das Sondermodell einer Schülerin für den Computerraum, das sie zusätzlich aus Interesse angefertigt hatte, soll ebenfalls realisiert werden.

Jojo-Arena



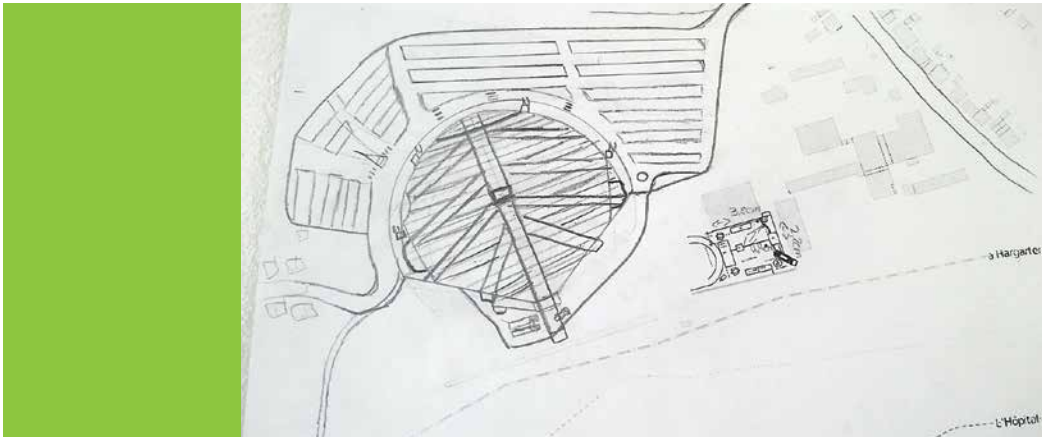
oben: Skizzen, Luftaufnahmen und
Fotos des Geländes
unten: Messen und Zeichnen

In der ersten gemeinsamen Kunststunde erklärte Architekt Alois Legrum den SchülerInnen das Projekt. In Gedenken an den Musiker Joël Muller, der ein Festival in L' Hôpital ins Leben gerufen hat, sollte die sogenannte Jojo-Arena entstehen. Der Architekt stellte mit Hilfe von Lageplänen, Fotos usw. dar, welche „Bauplätze“ für die Jojo-Arena in Frage kommen könnten, sofern die Gemeinden rund um L'Hôpital/Frankreich am Bau interessiert seien.

Die SchülerInnen widmeten sich ersten Skizzen und begannen diese in den richtigen Maßstab umzurechnen. Aus zeitlichen Gründen entschied man, die beiden besten Entwürfe in zwei großen Gruppen zu bauen. Es wurden zwei Entwürfe an zwei möglichen Standorten ausgewählt. Zwei SchülerInnen wurden zu „ProjektleiterInnen“ erklärt.

Projekt 1: L' Hôpital – Site de Puits II

Im ersten Schritt wurden die Aufgaben an die Gruppenmitglieder verteilt, so waren einige SchülerInnen für den Bau der Treppe zuständig, andere bastelten aus Karton die Drehbühne und die Tribüne. Die Drehbühne wurde aus zwei voneinander getrennten Bühnenbereichen gebaut, so dass zwei Bands ihren Auftritt zur gleichen Zeit durchführen können. Vier Schülerinnen und Schüler kamen auf die Idee, Lampen zu basteln, indem sie dicke Strohhalme mit Farbe füllten. Alle Einzelteile wurden gebaut und nach ihrer Fertigstellung auf der Grundplatte befestigt. Im oberen Bereich der eigentlichen Arena mit Sitzplätzen für bis zu 15.000 Zuschauer entstand eine zweite Ebene mit Küchenbereich und Bistroambiente, die über der Zuschauermenge auf Säulen zu schweben scheint. Hierbei wurde darauf geachtet, dass der Blick der Zuschauer auf die Bühne nicht durch die nach oben führende Treppe eingeschränkt wird.



links: Entwurfsskizze
unten: Projektgruppe II bei
der Endfertigung





links: Projektgruppe II
oben: Der Förderturm steht.
unten: Dach und Feinheiten

Das Team mit dem Architekten
Alois Legrum versammelt sich um
das fertige Projekt I (belebte
Jojo-Arena).



Projekt 2: Ehemaliges Grubengelände mit Förderturm und Gebäude

Die Gruppe führte Messungen durch und zeichnete die Grundrisse der Landschaft, der Gebäude und des Förderturmes auf die Papp-Grundplatte. Anschließend baute die Gruppe den Förderturm und das alte Grubengebäude maßstabgetreu nach. Die Stufen des Stadiums wurden genau wie die drehbare Bühne aus Karton gefertigt. Dann bemalte die Gruppe das Modell. Die Einfassung (Mauer) des Stadions und die Tribüne wurden nun konstruiert. Am Ende wurde eine Rampe für den Notausgangsbereich der Arena gebaut. Diese Konstruktion der Arena enthält ebenfalls einen Kassenbereich, eine schön gestaltete Landschaft sowie Parkplätze. In den letzten beiden Stunden „stemmte“ die Projektgruppe II die schwierigsten Aufgaben, nämlich die Konstruktion eines „Faltdaches“, welches an einen Fächer erinnert, das Einsetzen einer noch fehlenden Ebene und die farbige Ausgestaltung der Gebäude.

Am Ende der BK-Stunden dieses Schuljahres waren beide Projekte fertig und alle SchülerInnen stolz auf ihr gemeinsames Werk. Neben vielen Skizzen, die die SchülerInnen zu insgesamt drei verschiedenen Standorten fertigten, entstanden zwei maßstabgetreue Architekturmodelle (1 : 200).



Am aufwändigsten war die Konstruktion der Kuppel, die bei Regen zugezogen werden kann. Aus sieben gleich langen Drahtschlingen entwickelte die Gruppe einen Faltmechanismus, der die Jojo-Arena mit einem „Cabriodach“ abdecken würde. Der Kassenbereich, die Gebäudeteile, Parkplätze sowie die Landschaft wurden mit Gouache-Farben bemalt. Dabei achteten die SchülerInnen darauf, dass das Betongebäude sich auch farblich optimal an die Landschaft anpasst. Diese wurde mit Hilfe von selbst gefertigten Bäumen gestaltet.

Schul-Ort-Architektur

Stadtplanung, Raumforschung und Raumstruktur-gestaltung von Schule und Ort

Im Rahmen des Projektes widmeten sich die SchülerInnen stadtplanerischen und städtebaulichen Fragestellungen. Aufgabe war die Erfassung, die Gestaltung und die Wandelbarkeit von Räumen, in denen sich Schule und Ort begegnen.

Zuerst wurde das Bewusstsein der SchülerInnen dafür geweckt, inwiefern Räume hinsichtlich ihrer Strukturen und ihrer Funktionen, Nutzungen und Gestaltungen zusammenhängen. Daraus wurden vielfältige Themenfelder mit Bezug zu Schule und schulischem Lebensraum entwickelt und auf sieben Teams verteilt. In der Erarbeitungsphase stellte sich heraus, wie stark deren Einzelthemen untereinander verflochten waren. Durch Diskussionen und wechselseitige Annäherung der Themen ist es den SchülerInnen gelungen, ein Gesamtprojekt zu entwickeln.

Team I Themenpark ... „grüner Alsbach-Weg“ hatte als Grundidee, die ungenutzten, die Schule umgebenden Freiflächen zu gestalten und räumlich mit denen des Ortes zu verbinden. Entworfen wurden eine Torsituation mit Wech-selausstellung, ein Klassenzimmer im Grünen und ein Barfußpfad.

Team II Verkehrskonzept ... gestaltete die Verkehrs- und Parksituation, um neue Freiräume für die Schule und die Gemeinde zu schaffen. Die Verkehrswege wurden neu ge-leitet, um Fluss und Sicherheit des Verkehrs zu verbessern.

Team III Gebäudestruktur ... analysierte die bauliche Entwicklung der Schule. Die Gebäudeanlage wurde funkti-onaler gestaltet, indem der gestreckte Baukörper durch Ergänzungen geschlossen wurde.

Team IV Dachterrasse ... schuf mit der ungenutzten Fläche auf dem Dach der Schule einen neuen funktionellen Raum

Projektbeschreibung

- Ausgangslage: Ungenutzte Grünfläche im Mitteltrakt hinter der Schule



- Idee:
 - Klassenzimmer (Kunstfläche) im Grünen
 - Erholungsfläche mit Kunstausstellung der erarbeiteten Werke

Themenpark



Rundgang

- Anfang, Dorfmitte
- Hinter der Schule entlang
- Weiter zur kleinen Turnhalle
- Hinter der kleinen Turnhalle Richtung Schulhof
- Über den Schulhof zur Aula

Veränderungs- und Verbesserungs-vorschläge der Teams „Verkehrs-konzept“ und „Themenpark“

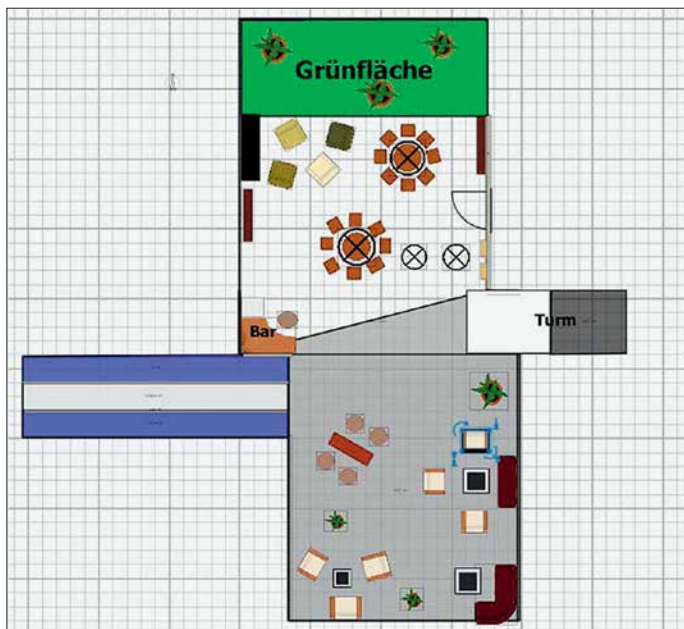
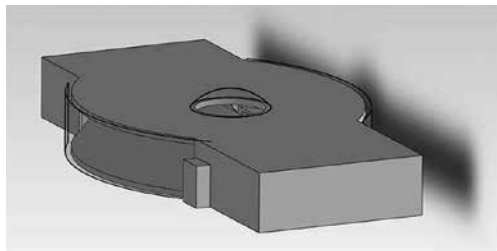
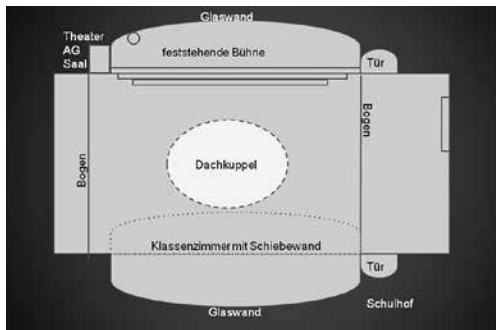


Veränderungs- und Verbesserungsvorschläge der Teams „Jugend- und Freizeitzentrum“, „Aula“ und „Klassenzimmer der Zukunft“

Schüler der Klasse 11c in der Entwurfsphase

zur Erholung und Begegnung für Schule und Gemeinde. Die Dachterrasse besteht aus zwei Teilen und bietet Aufenthalts-, Kommunikations- und Lernzonen. Sie umfasst außerdem eine Grünfläche, Wasserflächen und einen Aussichtsbereich.

Team V Jugend- und Freizeitzentrum ... führte leer stehende Räume und freie Flächen zu einem neuen Komplex zusammen: Ein multifunktionales Gebäude, das sich aus einem Anbau ergibt, der ungenutzte Gebäudeteile integriert und Raum für Ruhe, Arbeit und Bewegung beinhaltet.



Abschließende Präsentation der Ergebnisse



Team VI Aula ... organisierte diese als Knotenpunkt des schulischen Lebens. Im Konzept „aus eckig wird rund“ wurde die Aula erweitert und ihre Ausstattung angepasst.

Team VII Klassenzimmer der Zukunft ... stellte die Schule als Gesamt-Lernraum dar, der auf dynamische Weise und übergangslos mit Räumen außerhalb des Schulgebäudes verbunden wird. Das Konzept berücksichtigt individuelle Lernbedürfnisse und zielt auf Wandelbarkeit und Flexibilität ab.

Zuerst wurden die zu bearbeitenden Räume in Dimension, Wirkung und Funktion erfasst. Dazu fertigten die SchülerInnen Skizzen und ein Aufmaß an. Erste Ideen wurden, mit Hilfe von Plakaten, als Zwischenergebnis untereinander vorgestellt. Die Berührungspunkte und Überschneidungen der Arbeitsbereiche wurden dabei erkennbar.

Die abschließenden Ergebnisse wurden digital aufbereitet und der Schule präsentiert. Dazu gehörten Skizzen, Zeichnungen und räumliche Visualisierungen. Diese wurden im Rahmen einer Schulausstellung auch der Öffentlichkeit gezeigt.



Ansichten der Ansichten

Fassadengestaltung am Beispiel Dudweiler Straße, Saarbrücken

Ziel dieses Projektes war es, die SchülerInnen für die ge- baute Umwelt zu sensibilisieren – Fassadengestaltungen bewusster wahrzunehmen. Dies insbesondere in Bereichen, in denen Sanierungen, Restaurierungen oder Modernisie- rungen manchen Gebäuden gut zu Gesicht stehen würden.

Auf zwei Stadtrundgängen, durch das Nauwieser Viertel und die Dudweiler Straße entlang, wurden „lebendige“ eben- so wie „triste“ Gebäude begutachtet und eifrig fotografiert.

Jeweils in den darauffolgenden Stunden wurden „positive“ und „negative“ Beispiele gegenübergestellt und die Intention dargelegt, die zu dieser Auswahl geführt hat. Die Bauge- schichte wurde beleuchtet, Stilelemente und Möglichkeiten der Gestaltung besprochen.

Als Nächstes wurden die SchülerInnen an die zeichnerische Darstellung herangeführt; u. a. wurden Begriffe wie Maß- stab, Proportion, Abmessung, Raumgröße und Perspektive erläutert. Die SchülerInnen erstellten sowohl maßstäbliche Ansichten (1:100) mit Bleistift und Lineal als auch Frei- handskizzen mit weichen Graphitstiften.



Aufgabe der SchülerInnen war es dabei, eigene Ideen zur Verschönerung der Fassaden in die Skizzen mit einfließen zu lassen – sei es durch das Einfügen neuer Fenster oder einer andersfarbigen Fassadengestaltung.

Zuletzt wurde der Kreativität freier Lauf gelassen. Ausge- hend von den angefertigten Freihandskizzen entstanden im auf 1: 50 vergrößerten Maßstab mit Hilfe von Kapa- Line (für den Modellbau übliche Leichtstoffplatten) und verschiedenen Alltagsmaterialien Fassaden-Collagen. Bezogen jeweils auf ein reelles Gebäude, das nach Ansicht der SchülerInnen der „Überarbeitung“ bedurfte.



Seite 22:
Wahrnehmen der gebauten Umwelt – Stadtrundgang im Nauwieser Viertel. Anschließend werden die Fotos ausgewertet und von den SchülerInnen zugeordnet.

Maßstäbliche Skizzen werden angefertigt und schließlich beim Modellbau umgesetzt.

Seite 24:
Die fertigen „Fassaden-Collagen“

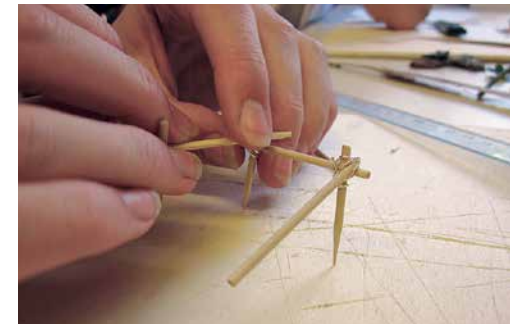
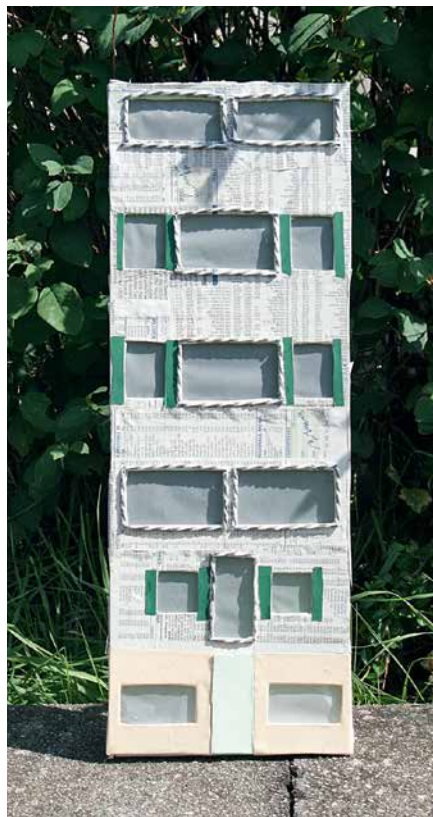


Pausenhallengestaltung

Die Nikolaus-Groß-Schule ist eine Grund- und Erweiterte Realschule, die in einem ehemaligen Kasernengebäude untergebracht ist. Da das Gebäude nicht über ausreichende Kapazitäten verfügt, um alle SchülerInnen der Grundschule sowie der Sekundarstufe I zu unterrichten, sollen die beiden Bereiche künftig räumlich getrennt werden. Dazu werden die Grundschulklassen in einem benachbarten Gebäude untergebracht. Der Schulhof, den die beiden Gebäude umrahmen, soll dabei weiterhin von allen SchülerInnen der Nikolaus-Groß-Schule gemeinsam genutzt werden.

Dieser Aufgabe hat sich die Klasse 8H gestellt und Ideen entwickelt, wie der Schulhof durch den Bau einer Pausenhalle auch für Pausen bei Regenwetter nutzbar gemacht werden kann. Darüber hinaus flossen auch Überlegungen mit ein, wie der zurzeit karge Schulhof für Kinder und Jugendliche attraktiver gestaltet werden kann.

Zu Beginn des Unterrichtsprojektes stellten die Kunstlehrerin und der Architekt der Klasse die Projektidee vor. Dazu unternahmen sie eine Ortsbegehung, bei der die Orientierung auf dem Lageplan geschult wurde. Nach der Besichtigung des künftigen Schulhofes und einer intensiven Betrachtung des Bestandes kehrten alle in den Klassenraum zurück. Dort stellte der Architekt Jörg Kühn mithilfe einer Bildpräsentation verschiedene Dachformen, Konstruktionen und Materialien vor, die für eine Pausenhalle denkbar sind. Begeistert und inspiriert von den Eindrücken machten sich die SchülerInnen nun in Partner- bzw. Gruppenarbeit daran, eigene Ideen zu entwickeln. Ein vergrößerter Ausschnitt des Flurplanes diente den SchülerInnen dazu, ihre Ideen zu skizzieren. Die SchülerInnen diskutierten ihre Entwürfe eifrig untereinander sowie mit Architekt und Lehrerin, um sich schließlich auf eine Idee zu einigen. Diese wurde auf eine weitere Vergrößerung des Lageplanes übertragen und auf einer MDF-Platte für den Modellbau fixiert. Während die Ideenfindung und das Erstellen der Skizzen den SchülerInnen mühsam erschienen, brachte das



oben: In liebevoller Handarbeit stellen die SchülerInnen beispielsweise Miniatur-Klettergerüste für ihr Modell her.

unten: Besondere Aufmerksamkeit erfordert das Zuschneiden der dicken Pappe für Hauswände und -dächer.



Der Architekt gibt den SchülerInnen wertvolle Tipps, damit ihre Pausenhalle durch die richtige Anordnung der Stützen auch tragfähig wird.

Die Teams arbeiten zusammen oder arbeitsteilig an ihrem gemeinsamen Projekt.

Die SchülerInnen befassen sich konzentriert mit unterschiedlichen Materialien (Pappe, Holzzahnstocher, Styropor, Draht etc.), um ihre Vorstellungen von einer neuen Pausenhalle in ein Modell umzusetzen.

anschließende Bauen der Modelle neuen Schwung und Begeisterung in die Gruppe. Bevor jedoch die eigenen Ideen im Modell umgesetzt werden konnten, musste die Randbebauung (Hauptgebäude und künftiges Nebengebäude) mit Pappe und Holzleim errichtet werden. Dabei mussten die SchülerInnen immer wieder auf die Größenverhältnisse achten, den Maßstab umrechnen, exakt messen, anzeichnen, sorgfältig mit dem Cutter-Messer ausschneiden und passgenau zusammenkleben. Zudem waren in der Teamarbeit immer wieder Absprachen zu treffen, um ein effektives und zügiges Vorankommen zu ermöglichen. Jetzt hatten die Achtklässler erste Erfahrungen im Umgang mit dem



Modellbau und den Materialien sowie den Werkzeugen gesammelt und waren damit gut vorbereitet für die etwas komplexere Arbeit der Pausenhallengestaltung. Die individuellen Vorstellungen wurden nun im Modell mithilfe von Pappe, Plexiglas, Stützen aus Schaschlik-Stäben und Basteldraht modelliert. Abschließend kamen zudem Naturmaterialien zum Einsatz, die die SchülerInnen selbst auf dem Schulgelände sammelten: Zweige, die zu Bäumen umgestaltet wurden, sowie Steine in verschiedenen Größen. In liebevoller Kleinarbeit gestalteten die Kinder auch Mobiliar für ihre Modelle, indem sie beispielsweise winzige Sitzbänke und Tische aus Schaschlik-Stäben und Pappe herstellten.

Insbesondere bei der Umsetzung ihrer eigenen Ideen für die Pausenhalle sowie beim Ausgestalten der Modelle mit verschiedenen Materialien zeigten die SchülerInnen große Freude an der Projektarbeit. Sie arbeiteten sehr selbstständig und mit großer Motivation an ihrer kleinen Modellbauwelt, auf die sie mit zunehmendem Stolz blickten.

Als Abschluss dieses Projektes präsentierten die SchülerInnen zum einen ihre Ideen für die Gestaltung einer Pausenhalle der Schulleitung und organisierten und betreuten zum anderen eine Ausstellung für die Schulgemeinschaft.

Die neue Pausenhalle stellen sich die SchülerInnen sehr unterschiedlich vor, und so zeigen die fertigen Modelle die Vielfalt an Gestaltungsideen für den Bau einer Pausenhalle an der Nikolaus-Groß-Schule.



Neugestaltung des Schulgeländes



Das Gebäude des Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasiums Saarbrücken wurde in den 1980er Jahren von dem Architekten Bernhard Focht konzipiert. In dem großzügigen Außenbereich der Schule wurden damals Sitzgelegenheiten für die SchülerInnen in Form von Metallbänken aufgestellt. Diese sehr in die Jahre gekommenen, verrosteten Bänke wurden mittlerweile aus Sicherheitsgründen entfernt, und es bedurfte einer neuen Konzeption für einen Aufenthaltsort im Freien. Auf Anregung des Schulleiters Wolfgang Müller-Wind sollten bei der Neugestaltung auch SchülerInnen mitwirken.

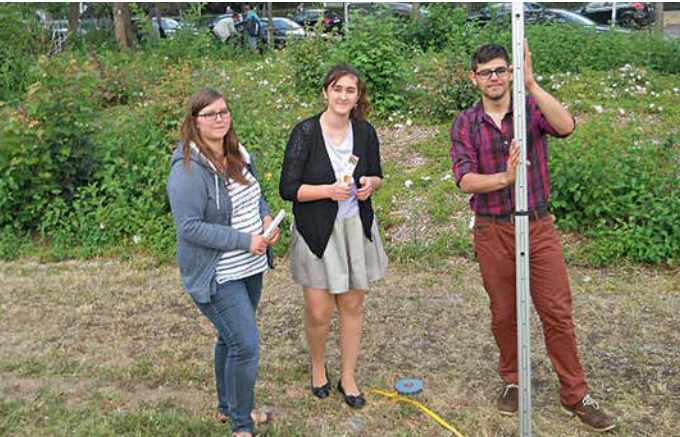
Zu Beginn des vergangenen Schuljahres nahm sich ein Grundkurs Bildende Kunst zusammen mit der Kunsterzieherin Dorothea Bach dieser Aufgabe an. Es wurde eine Vielzahl von Ideen zur Neugestaltung des Schulgeländes entwickelt. Bei den Diskussionen mit den SchülerInnen kristallisierte sich heraus, dass sie sich einen kommunikativen und auch für einen Unterricht im Freien geeigneten Aufenthaltsort wünschen. „Eine Art forum romanum müsste es sein und aussehen wie ein antikes Amphitheater“ – diese Vision einer Arbeitsgruppe wurde von allen begeistert aufgenommen. Es gab bald relativ konkrete Vorstellungen, wie ein solches „Schülerforum“ aussehen könnte – ob diese jedoch umsetzbar sein würden, war zu diesem Zeitpunkt völlig unklar.

Zu Beginn dieses Jahres erfuhren wir von dem Projekt „Baulultur: Architektur trifft Schule“. Wir konnten den Architekten Alexander Dorscheid dafür gewinnen, gemeinsam mit den SchülerInnen ihre Ideen professionell weiterzuentwickeln.



August 2013: Außenbereich des Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasiums Saarbrücken; die verrosteten Sitze aus den 1980er Jahren laden in den Pausen nicht zum Verweilen ein.

Mai 2014: Die alten Sitze sind entfernt worden, die Planung für eine Neugestaltung des Schulgeländes geht weiter.



In der ersten Phase des Projektes wurden die bereits vorliegenden Entwürfe besprochen, wobei sich herausstellte, dass die Vorstellung von einem treppenartig angelegten „Schülerforum“ durchaus realisierbar wäre. Anschließend nahm Herr Dorscheid zusammen mit den SchülerInnen eine umfassende „Bestandsaufnahme“ des Gebäudes und des Schulgeländes vor.

Im nächsten Arbeitsschritt wurde das Gelände vermessen, auf dem das „Schülerforum“ angelegt werden sollte. Dabei lernten die SchülerInnen auch professionelle Messgeräte und Messmethoden kennen. Nach der Vermessung des Geländes wurden Details diskutiert: Das „Schülerforum“ sollte circa 25 Personen Platz zum Sitzen bieten und in Form dreier Stufen angelegt sein. Es wurde zudem überlegt, wie ein geeigneter Zugang gestaltet werden könnte.

Als Ergebnis des Projektes liegt nun ein überzeugendes Konzept vor, das mit Unterstützung von Alexander Dorscheid in eine professionelle Form gebracht wurde und dessen Umsetzung wir uns sehr wünschen.



Juni 2014: Die Arbeit mit professionellen Messgeräten beginnt. Nach den Messarbeiten werden Details diskutiert.

Oktober 2013: Erster Entwurf für ein „Schülerforum“
unten: So könnte ein „Schülerforum“ aussehen ...



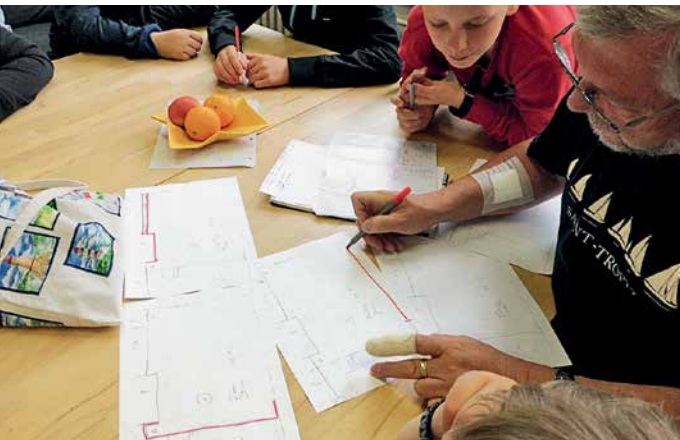
Ein Schulhof für alle

Die Pallotti-Schule ist eine private Förderschule für soziale Entwicklung. Der mittlere Schulhof bietet zurzeit wenig Aufenthaltsqualität. Daher der Wunsch, diesen zum Gegenstand des Projektes zu machen. Obwohl Architektur uns ständig umgibt, nehmen viele sie nicht bewusst wahr. Das Ziel bestand in erster Linie darin, diese „Wahrnehmungskompetenz“ zu fördern. Zudem sollten die SchülerInnen etwas über Maßstäblichkeit, Zeichnen und Modellbau lernen und ihre soziale Kompetenz stärken.

Nachdem das Projekt vorgestellt wurde, entbrannte eine Diskussion über die notwendigen Veränderungen. Dann wurde die Aufgabenstellung näher definiert. Als erstes erfolgte eine Analyse und Bestandsaufnahme. In Teams wurden der Schulhof und die angrenzenden Fassaden vermessen und die Situation besprochen. Dabei lernten die SchülerInnen, wie man richtig misst, welche Rolle die Himmelsrichtungen bei einem Entwurf spielen und vieles mehr. Die Ergebnisse wurden in einer Zeichnung im Maßstab 1:50 zusammengefasst.

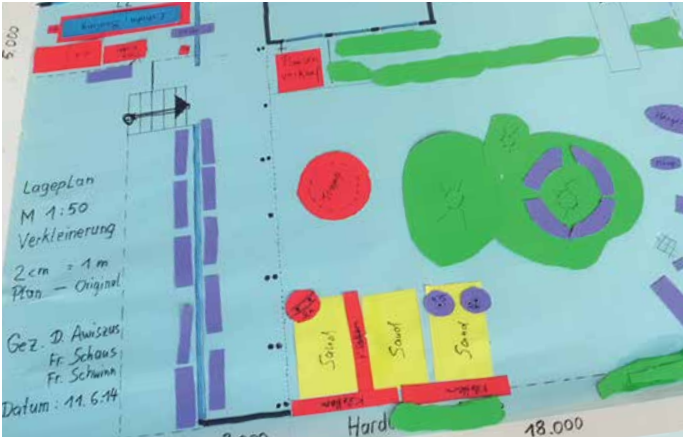
Um zu einer möglichst demokratischen Entscheidung zu gelangen, interviewten die SchülerInnen ihre MitschülerInnen zu ihren Vorstellungen vom „Traum-Schulhof“. Deren Wünsche waren weit gefächert. Einige Vorschläge, wie Schaukeln in allen Variationen, wiederholten sich oft, während andere Wünsche, wie ein Feld zum „Fußball-Biken“, keine breite Zustimmung fanden.

Die Ergebnisse wurden am nächsten Projekttag an der Tafel zusammengefasst und diskutiert. Dabei ging es nicht nur um Wunschvorstellungen, sondern auch um die Realisierbarkeit. Schnell war klar, dass man z. B. ein aufschiebbares Panorama-Glasdach weder braucht noch finanzieren kann, ein Klettergerüst dagegen empfehlenswert und machbar ist. Die SchülerInnen ordneten die Bereiche und Spielgeräte sinnvoll auf dem Schulhof an. Sie schnitten Gegenstände wie Bänke, Klettergerüste, Bäume etc. aus farbigem



Seite 30:
Projektbesprechung mit Architekt,
Lehrerin und SchülerInnen
Bearbeitung der Bestandsskizze
und Beginn der Vorplanung

Vorplanung mit Erstellung
einer Entwurfscollage
Modellbau und fertiges Schul-
hofmodell



Karton maßstäblich aus und lernten dabei, räumlich zu denken. Für die unterschiedlichen Bereiche kamen verschiedene Farben zum Einsatz, z. B. Rot für Spiel- und Sportgeräte oder Lila für Ruhezonen. Die ausgeschnittenen Gegenstände legten die SchülerInnen lose auf einen vorbereiteten Grundriss. Dabei zeigte sich z. B., dass 15 Schaukeln zu viel sind, wenn man auch eine Kletterwand möchte. Auch war einiges, wie z. B. ein kleiner Fischteich, bereits auf dem Schulgelände vorhanden. Gegen Ende des Tages hatte man sich auf einen Entwurf geeinigt. Die Kinder bekamen zur Aufgabe, bis zum nächsten Projekttag Material für den Modellbau zu sammeln.



Der letzte Projekttag war für alle Beteiligten besonders aufregend, denn die Presse war anwesend. Im Vordergrund stand jedoch die Arbeit am gemeinsamen Projekt. Der Entwurf, der als Collage in der Mitte lag, wurde nochmals überdacht. Mit zeitlichem Abstand wurde manches neu bewertet. Das Häuschen für den Pausenverkauf wurde verlegt, und die „Chill-Ecke“ erschien nicht sehr einladend. Als ein für alle befriedigendes Ergebnis vorlag, wurde die Collage zusammengeklebt. Die SchülerInnen begannen damit, die den Schulhof begrenzenden Fassaden anzubringen und überlegten, was man wie am besten darstellt und welche Reihenfolge beim Aufkleben sinnvoll ist. Begeistert bauten die Kinder aus Draht, Karton und Apfelsinennetzen Schaukeln, Basketballkörbe und Tore. Sie bohrten Löcher zur Befestigung des Sonnendaches, sägten Holz für Zäune zurecht und klebten Vogelsand als Sandkasten auf. Hier zeigte sich, dass jedes Kind spezielle Fähigkeiten hat. Manche gehen besser mit der Schere um, andere haben ein gutes Gespür für Maßstäblichkeit oder Darstellung. Das fertige Modell wurde beschriftet, damit auch Außenstehende den Entwurf „lesen“ können.



Alle Teilnehmenden waren sehr zufrieden mit dem Ergebnis. Die Schulleitung plant unter Mitwirkung der SchülerInnen eine teilweise Umsetzung des Entwurfes.

Es klappert(e) die Mühle



oben: Das Wasserkraftwerk an der Prims in Nalbach wird besichtigt.
unten: Sondermüll, der aus der Prims gefischt wurde.

Das Projekt wurde im Rahmen der dreitägigen UNESCO-Projektstage zum Thema „Welterbe Erde – mach dich stark für Vielfalt!“ durchgeführt. Die teilnehmenden SchülerInnen stammten aus verschiedenen Klassen der Klassenstufen 5 und 6.

Die Geschichte der Orte Geislautern und Wehrden, Standort bzw. Einzugsbereich des Warndt-Gymnasiums, ist eng mit der Rossel und ehemaligen Mühlen verknüpft. Das heute weltweit agierende Unternehmen Abel und Schäfer wurde 1892 als traditioneller Mühlenbetrieb in Geislautern gegründet.

Ziel des Projektes war es einerseits, die Geschichte ins Bewusstsein der SchülerInnen zu rücken, andererseits aber auch Verständnis für die Funktionsweise traditioneller Mühlen und moderner „Mühlen“ in Form von Wasserkraftwerken zu entwickeln. Auch sollten die SchülerInnen in Gruppen Mühlräder entwerfen, bauen und schließlich auch in Betrieb nehmen.

1. Projekttag

Zunächst recherchierten die SchülerInnen in Gruppen die Geschichte der Rossel-Mühlen, die in Frankreich und Deutschland existierten: in St. Avold, Hombourg-Haut, Betting, Forbach, Lauterbach, Ludweiler, Geislautern und Wehrden. Auch die Papier- und Kartonagenfabrik Adt in Marienau nutzte die Wasserkraft der Rossel. Die Ergebnisse wurden auf einem Plakat festgehalten. Außerdem informierten sich die SchülerInnen über die verschiedenen Bauformen historischer Mühlräder und moderner Turbinen. Da heute keine der Rossel-Mühlen mehr existiert, besichtigte die Gruppe das Wasserkraftwerk an der Prims in Nalbach. Der Kraftwerkstechniker erklärte die Funktionsweise des Stauwehrs und der Turbine. Die Kinder waren erstaunt, wie viel und welcher Müll am Wehr aus der Prims gefischt und kostenaufwändig als Sondermüll entsorgt werden muss.



2. Projekttag

Am nächsten Tag erstellten die Kinder in ihrer Baugruppe zunächst eine Planungsskizze eines Mühlrades. Danach begann die Bauphase: Aus Holz, Plastikbechern, Flaschendeckeln und Schrauben, Nägeln und Heißkleber entstanden insgesamt zehn verschiedene Mühlräder unterschiedlichster Bauformen. Die SchülerInnen arbeiteten dabei sehr planvoll und diszipliniert, wenn auch die Lautstärke zeitweise ein nahezu unerträgliches Maß erreichte. Dies führte jedoch dazu, dass die Bautätigkeit nicht unbemerkt blieb und sich zahlreiche interessierte Zaungäste aus anderen Projektgruppen einfanden. Mit großer Begeisterung wurden diese von den TeilnehmerInnen über das Mühlenprojekt informiert.

3. Projekttag

Nur wenige Gruppen hatten ihr Mühlrad am zweiten Projekttag bereits vollendet. Die meisten SchülerInnen mussten noch Feinarbeit leisten. Auch beim Test der Mühlräder kam es zu Ausfällen, so dass Reparaturen



In der Planungs- und Bauphase entstehen verschiedenste Mühlräder.

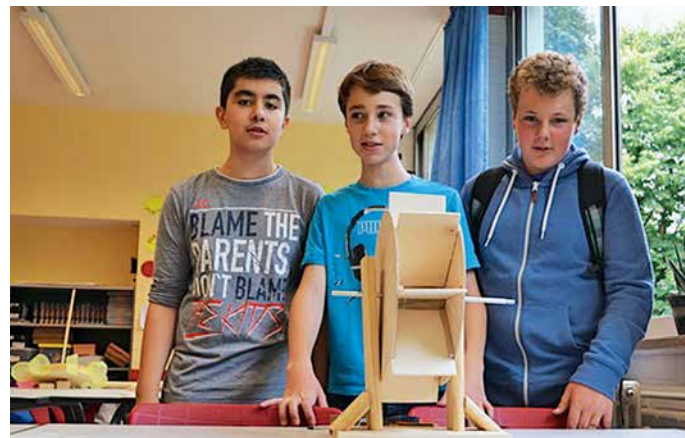
Die SchülerInnen verwenden viele unterschiedliche Baumaterialien.





Architekt Alois Legrum und Lehrerin Katja Beckhäuser freuen sich mit den SchülerInnen der Klassenstufen 5 und 6 über die gute Zusammenarbeit.

Das Projekt „Wassermühlen im Wandel“ ist ein voller Erfolg, wie die zahlreichen Ergebnisse des Mühlenbaus zeigen.



notwendig wurden. Nachdem alle Mühlräder fertiggestellt waren und den Testlauf absolviert hatten – in einem Fall war das Mühlrad leider zu groß geraten –, erstellte jede Gruppe ein Plakat, das die Planungsskizze, eine Beschreibung des Rades sowie einige Bilder aus dem Entstehungsprozess beinhaltete.

Die Projektwoche endete mit einem Schulfest, bei dem die Mühlen-Ausstellung sehr gut besucht wurde, und die TeilnehmerInnen viel Lob und Anerkennung erhielten.

Zukunftsorte in Völklingen

Das Bild der Völklinger Innenstadt ist geprägt von Leerstand, Sanierungsbedarf und eingeschränkten Angeboten. Dieses Lebensumfeld prägt den Alltag der SchülerInnen in Völklingen und wirft Fragen nach der Zukunft unserer Städte auf. Ziel des Projektes ist die Suche nach Antworten und nach Möglichkeiten, diesen Zustand zu verbessern.

In einem ersten Schritt analysierten die SchülerInnen den Ist-Zustand einiger Orte in Völklingen und versuchten eigene zukunftsfähige Konzepte unter Berücksichtigung ökologischer, ästhetischer und funktionaler Aspekte zu entwickeln. Nach einem Stadtrundgang mit Fotodokumentation wurden folgende Orte ausgewählt: der ehemalige Kaufhof mit Parkhaus, der Bahnhof und das Hallenbad.

Völklinger Bahnhof: Die Arbeitsgruppe entschied sich für den Abriss des Gebäudes. Am gleichen Standort wurde ein zweigeschossiger Neubau geplant. Das neue Erdgeschoss soll von der Bahn genutzt werden, das Obergeschoss für Gastronomie wie Cafés, Bars oder Poolhallen. Das Dach soll einfahrbar, also zu öffnen sein. Des Weiteren soll das Gebäude ökologischen Aspekten gerecht werden, z. B. durch die Nutzung von Regenwasser und regenerativen Energien wie Solarenergie.

Völklinger Hallenbad: Auch diese Arbeitsgruppe entschied sich für Abriss und Neubau; es soll ein hochmodernes Wassersportzentrum entstehen, das nahezu energieneutral betrieben werden kann. Abrissmaterialien sollen recycelt bzw. beim Neubau wiederverwendet werden. Der Innenraum soll eine Glaskuppel erhalten, die nicht von außen einsehbar ist und über ein intelligentes Design verfügt, z. B. eine integrierte Photovoltaik- und Solaranlage. Der funktionale Schwerpunkt soll im sportlichen Bereich liegen. Trainings- und Wettkampfmöglichkeiten für Turmspringen, Tauchen und Schwimmen sind vorgesehen.

Phasen der Projektarbeit

- Ideensammlung zum Thema als „mindmap“
- Erkundung und Auswahl der Standorte in Völklingen
- Fotodokumentation von Standort und Umfeld
- Auswahl eines geeigneten Standortes
- Analyse des Ist-Zustandes zur Ideenfindung
- Entwicklung der eigenen Konzepte unter Berücksichtigung der Analyse-Ergebnisse
- Umsetzung der Konzepte im Modellbau
- Präsentation der Ergebnisse



Ideensammlung zum Thema als „mindmap“ sowie Erkundung und Auswahl der Standorte in Völklingen



Fotodokumentation von Standort und Umfeld sowie Auswahl eines geeigneten Standortes

Ehemaliger Kaufhof mit Parkhaus: Das seit Jahren leer stehende Kaufhaus mit Parkplatzanbindung soll durch ein Kultur- und Naturhaus ersetzt werden. Das Hauptgebäude soll bestehen bleiben, aber eine neue Nutzung mit Modellcharakter erhalten. Hier soll ein Immigrationszentrum mit kulturellem und ökologischem Schwerpunkt entstehen, das den vielfältigen Bedürfnissen durch ein entsprechendes Raumangebot gerecht wird. Das fünfstöckige Gebäude soll folgendermaßen genutzt werden: 1. und 2. Stockwerk: Kampfsport- und Fitnesszentrum, 3. Stockwerk: Immigrations- und Lernstätte, 4. Stockwerk: Spiel- und Aufenthaltsraum für Kinder, 5. Stockwerk: Freiluftcafé.

Das ehemalige Parkhaus soll abgerissen werden, um Platz für Grünflächen zu schaffen. Vor bzw. hinter dem ehemaligen Kaufhaus soll ein Gewächshaus entstehen, das von den Lerninstituten genutzt wird. Hier sollen Pflanzen wachsen, die sowohl im Café angeboten als auch direkt verkauft

werden können. Energetisch soll das Gebäude autark sein. Ökologische Aspekte wie Solarpaneele, Photovoltaik und Regenwassernutzung wurden berücksichtigt. Das Regenwasser soll von einem automatischen Schirm über dem Freiluftcafé über die Außenwand abgeleitet und in einem großen Becken aufgefangen werden. Durch die Ableitung entsteht ein Wasserfall, der symbolisch für Wandel, Umbruch und Natur steht. Dieses für alle Altersgruppen und alle Kulturen attraktive Gebäude soll idealtypisch, der Anfang von autarkem und ökologisch sinnvollem Leben in der Völklinger Innenstadt sein und für ein besseres Verständnis zwischen den Kulturen sorgen.

Zwei weitere Arbeitsgruppen beschäftigen sich mit diesem Standort. Sie entwickeln aus dem leerstehenden Kaufhofgebäude ein Gemeinschaftszentrum mit integrativem Schwerpunkt. Das Parkhausgebäude soll zur Paintball-Anlage umgenutzt und erweitert werden.



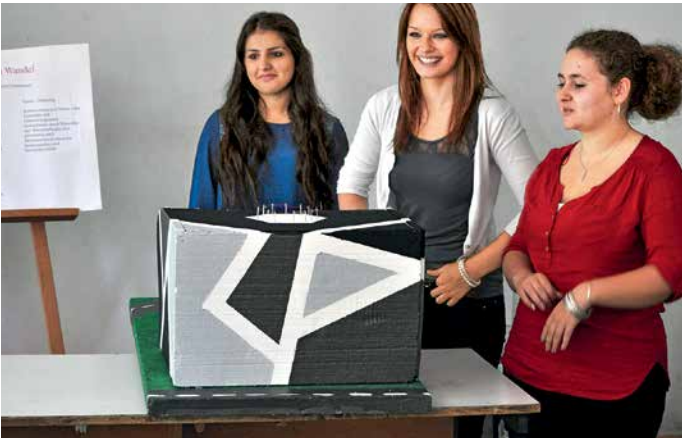
Analyse des Ist-Zustandes zur Ideenfindung



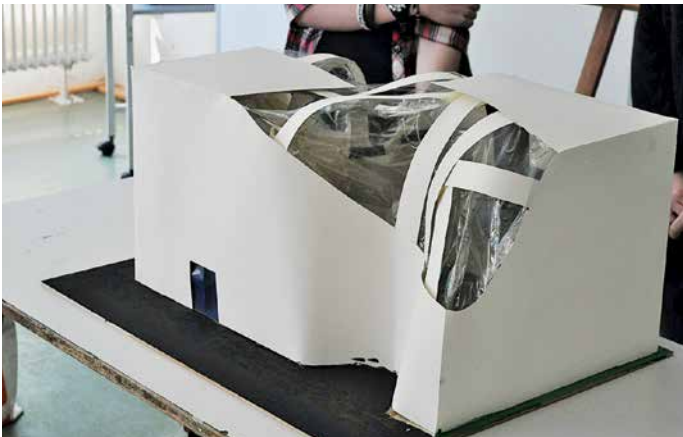
Entwicklung eigener Konzepte unter Berücksichtigung der Analyse-Ergebnisse



Umsetzung der Konzepte im Modellbau
Entwurf Wassersportzentrum



Präsentation der Ergebnisse
Entwurf Immigrationszentrum



Entwurf Gemeinschaftszentrum



Entwurf Paintball-Anlage

Wohnräume – Wohnträume



Die SchülerInnen arbeiten in Gruppen an ihren Modellen zum Thema „Wie wollen wir in 100 Jahren wohnen?“.



links oben: Die Gruppe „Relaxing-wave“ erstellt ihr Modell.
links unten: Die Plakate werden konzipiert.

Wohnen nimmt einen elementaren Stellenwert im Leben von Menschen ein. Die ProjektteilnehmerInnen sind in einem Alter, in dem sie sich auf der Basis ihrer eigenen Wohnerfahrungen auch mit unterschiedlichen Bedürfnissen anderer beschäftigen können.

Ausgehend von individuellen Wünschen und Vorstellungen ging es im vorliegenden Projekt darum, Ideen für das Wohnen in der Zukunft zu entwickeln und entsprechende Modelle zu gestalten. Hierbei sollte das Bewusstsein für gesellschaftliche, ökologische und politische Fragestellungen geschärft werden. Architekt Dieter Stockart begleitete und beriet die Jugendlichen bei der Entwicklung ihrer Ideen.

Zum Einstieg formulierten die SchülerInnen ihre individuellen Definitionen des Begriffes „Wohnen“ und skizzierten in einem zweiten Schritt, wie sie als Erwachsene wohnen möchten.

Nach der Besprechung dieser Ergebnisse folgte die eigentliche Fragestellung: „Wie wollen wir in 100 Jahren wohnen?“. Damit die SchülerInnen bei der Entwicklung ihrer Ideen auch Aspekte berücksichtigten, die über ihre individuellen Wünsche hinausgehen, wie z. B. ökologische, energetische



oben: Dieter Stockart berät die SchülerInnen bei der Arbeit.
unten: Das Team „Dalek Tower“ arbeitet an den Modellen.



Die Ergebnisse werden im Plenum präsentiert.

In drei Kleingruppen entwickelten die SchülerInnen verschiedene Ideen, wobei sie von Dieter Stockart kompetent beraten wurden. Hochmotiviert setzten die Teams ihre Pläne mit Hilfe einfacher Materialien wie Tonpapier und Folien in Modelle um.

und soziale Gesichtspunkte, zeigte Lehrerin Stefanie Hauke eine Powerpoint-Präsentation mit unberührten Landschaften, idyllischer Natur, Traumhäusern mit Pool einerseits und Wüstenlandschaften, Mondlandschaften, Slums, smogverseuchten Mega-Cities andererseits. Zudem beinhaltete die Präsentation unkonventionelle bzw. utopische Wohnbauten, um auch hinsichtlich der Formsprache zu ungewöhnlichen Ansätzen anzuregen.

Daran anschließend listete die Projektgruppe Punkte auf, die bei der Planung von Bedeutung sein können, wie z. B. die Verwendung umweltverträglicher Baumaterialien, die Schonung und Einbeziehung der Natur sowie die Entwicklung energetisch intelligenter und nachhaltiger Lösungen.

Ergänzend gestaltete jede Gruppe ein Infoplatat, auf dem sie ihre Konzepte erläuterte. In der Abschlussphase des Projektes stellten die Jugendlichen sich gegenseitig ihre inhaltlich und formal gelungenen Ergebnisse mit den Titeln „Relaxingwave“, „Das Haus über dem Fluss“ und „Dalek Tower“ vor.

Die Modelle und Plakate konnten auf dem anschließenden Schulfest präsentiert werden, wo sie auf positive Resonanz stießen.



Team „Das Haus über dem Fluss“



Team „Relaxingwave“



Team „Dalek Tower“

Weg zum Klassenraum

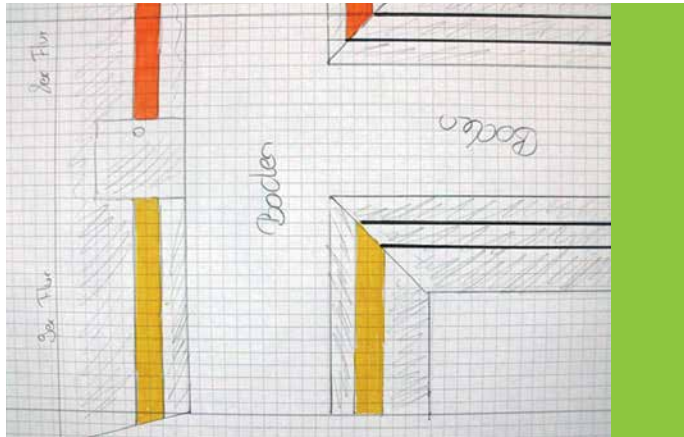


Türkismühle, Schulzentrum, 1969
Einführungsgespräch zum
Thema „Weg zum (Klassen-)Raum“
Erste Arbeiten am Modell

Das Schulgebäude der Gemeinschaftsschule aus den 1970er Jahren hat mit einer Grundfläche von ca. 9.600 m² einen hohen Anteil an Verkehrsflächen, die als Ausstellungsfläche für zahlreiche Schulprojekte dienen. Zentrum des Gebäudes ist ein großes Foyer, das für Veranstaltungen, zum Arbeiten oder als Treffpunkt genutzt wird. Das Thema des Projektes entstand nach einer Befragung der Lehrerin im Unterricht: Wie war mein Anfang im 5. Schuljahr, was habe ich mir erwünscht, erhofft, vorgestellt? Wovor hatte ich Angst? Inwiefern hat die schulische Umgebung dazu beigetragen? Ziel des Projektes war es, ein Gesamtkonzept zu entwickeln, das Gestaltung und Orientierung verbessert.

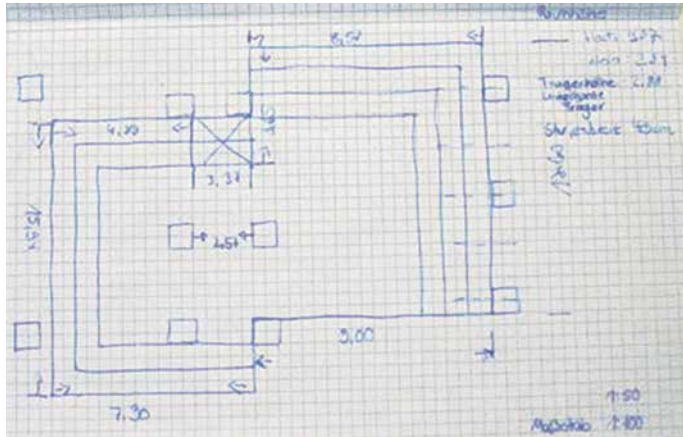
Im Einführungsgespräch wurden die SchülerInnen gefragt, wo sie im Alltag mit Architektur in Berührung kommen. Dabei wurde der Bezug zwischen der architektonischen Dimension und der des Menschen erklärt: z. B. ein ergonomischer Arbeitsplatz und ein barrierefrei zugänglicher Sanitärraum. Ein Schema der Proportionslehre verdeutlichte dies. Anschließend wurden Informationen zum Schulgebäude und zur Identität gesammelt. Die SchülerInnen erstellten eine Liste mit positiven Aspekten auf dem Weg vom Parkplatz zum Klassenzimmer – z. B. die Gestaltung am Eingang durch ein Mosaik – aber auch mit negativen Gegebenheiten wie dem fehlenden Orientierungssystem.





Im nächsten Schritt ging es darum, sich mit den Bereichen vor Ort auseinanderzusetzen, zu vermessen, Handskizzen anzufertigen und Fotos zu machen. Bei einem Rundgang durch das Gebäude wurden die Bereiche besprochen. An welchen Punkten fehlen Hinweise zur Orientierung? In fünf Gruppen vermaßen die SchülerInnen diese Bereiche. Dann wurden Fragen nach der Identität der Schule zusammen diskutiert: Wie stellt sich die Schule nach außen dar? Die Architektin Susan Wolf zeigte Beispiele, wie sich Räume durch die Auswahl von Farbe, Material und Beleuchtung verändern können und erläuterte die positive Auswirkung von Tageslicht auf den Menschen, z. B. am Arbeitsplatz. Am Grundriss wurden die Nutzungsbereiche besprochen (kommunizieren, sich konzentrieren, sich orientieren). Eine Gruppe baute das Foyer im Modell nach.

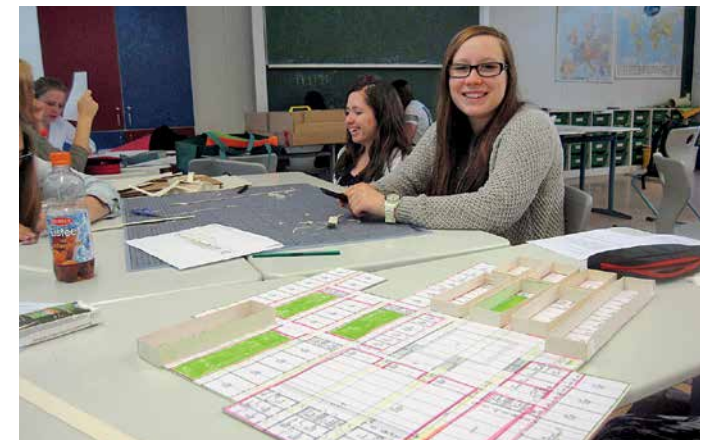
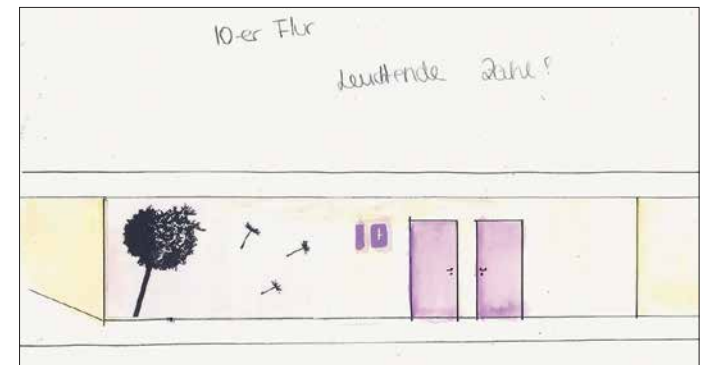
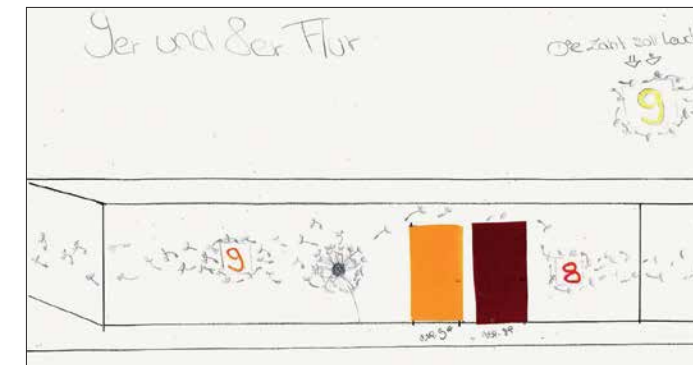
Schließlich konnten die SchülerInnen die ersten Ideen anhand von Material- und Bildsammlungen, Collagen und Skizzen vorstellen. Die Zuordnung einzelner Flure und Jahrgänge wurde diskutiert. Nun gingen die SchülerInnen zur konkreten Planung der eigenen Wünsche über. In drei Gruppen sammelten sie ihre Ideen und entschieden sich für je ein Konzept: Orientierung, Farbe und Foyer-Gestaltung. Das Modell für das Foyer wurde fertiggestellt und präsentiert. Danach führten die SchülerInnen ihre Konzepte für die Flurbereiche vor und erläuterten ihre Wünsche dazu. Es wurde ein Modell vom gesamten Erdgeschoss gebaut, um darin das Farb- und Orientierungskonzept weiter zu entwickeln. Die Wände wurden aus Finnplatte maßstäblich ausgeschnitten und aufgeklebt, und die Raumzonen und Innenhöfe wurden gekennzeichnet.



Erste Ideen und Schritte zum Orientierungssystem

Erfassung des Foyers als Raum mit Hilfe von Arbeitsmodellen
Farbkonzept für das Foyer

Wandansichten mit Orientierungs- und Zuordnungsideen



Dann wurde diskutiert, wo Hinweise zur Orientierung fehlten. Die SchülerInnen überlegten sich ein Farbkonzept und ordneten den Klassenstufen Farben zu. Die Lage der Infotafeln und Wegweiser wurde im Modell gekennzeichnet.

Vom Foyer wurde ein Modell im Maßstab 1:25 erstellt. Teile der Stufen wurden zu Sitzgelegenheiten umfunktioniert und ein Farbkonzept eingearbeitet. Für das neue Orientierungssystem entwickelten die SchülerInnen mit Wasserfarben und Klebetechniken maßstäbliche Wandansichten.

In diesem Projekt konnten die SchülerInnen lernen, ihre bauliche Umgebung wahrzunehmen und zu analysieren. Die Erstellung eigener kreativer Konzepte vertiefte die gewonnenen Erkenntnisse.



links: Aktualisieren des Projekt-tagebuches

oben: Arbeit am Gesamtmodell
unten: Modell Erdgeschoss

Architektur trifft Schule – Es geht weiter!

Am 25. März 2014 wurde die Fortsetzung des Projektes „Baukultur: Architektur trifft Schule“ eingeläutet: In einem ganz-tägigen Workshop im Haus der Architekten haben LehrerInnen weiterführender Schulen gemeinsam mit ArchitektInnen Ideen zur Umsetzung konkreter Schulprojekte entwickelt, die bis zu den Sommerferien realisiert werden sollen.

Kammerpräsident Prof. Heiko Lukas und Bernhard Stopp, Referatsleiter im Ministerium für Bildung und Kultur, begrüßten die Fortsetzung des Projektes. Lukas unterstrich, dass dies nur mit engagierten Partnern möglich sei und dankte den Kooperationspartnern – dem Ministerium für Bildung und Kultur, dem Landesinstitut für Pädagogik und Medien und der Wüstenrot Stiftung – für ihre Unterstützung und die gute Zusammenarbeit.

Anhand des Themas „Brücke“ stellte Dr. Kristina Hasenpflug von der Wüstenrot Stiftung beispielhaft vor, wie die Themen Architektur und Baukultur in unterschiedlichen Fächern und Klassenstufen in den Regelunterricht eingebunden werden können. Genannt seien hier zum Beispiel die Fächer Deutsch, Mathematik und Geschichte. Vielfältige Anregungen zur Umsetzung bieten die „Curricularen Bausteine“ der Wüstenrot Stiftung (www.wuestenrot-stiftung.de).

Im weiteren Verlauf wurde an vier Tischen – mit jeweils einem Experten – in wechselnder Besetzung eine umfangreiche Ideensammlung erstellt. Schnell und unkompliziert bildeten sich Tandems – je eine Lehrkraft und eine ArchitektIn –, die Projekte auswählten und am Ende der Veranstaltung vorstellten.

Geplant sind 13 Projekte, die nun kurzfristig umgesetzt werden. Die Bandbreite erstreckt sich von „Raum- und Farbgestaltung“ über „Schüler gestalten Schule“ bis hin zum Thema „Wassermühlen im Wandel der Zeit“ im Bereich Physik / Technik.

Dank des Engagements der Wüstenrot Stiftung ist auch dieses Mal eine Ausstellung und Dokumentation der Ergebnisse vorgesehen.

Weitere Infos:
www.aksaarland.de/aktuelles/architektur-macht-schule/aktuelles



Prof. Heiko Lukas, Präsident der Architektenkammer des Saarlandes
Bernhard Stopp, Referatsleiter im Ministerium für Bildung und Kultur
Dr. Kristina Hasenpflug, Wüstenrot Stiftung



Wüstenrot Stiftung
Hohenzollernstraße 45
71630 Ludwigsburg
www.wuestenrot-stiftung.de

Abbildungen

Markus Mayer (28 oben, 29 Mitte rechts), Andreas Hell (36 links),
L. Schindelbeck (36 Mitte und rechts), I. Ersch (37 oben links und oben rechts),
Cornelia Noll (44 –47)
Sowie die beteiligten ArchitektInnen, LehrerInnen und SchülerInnen.

Alle Abbildungen erscheinen mit der freundlichen Genehmigung der Rechteinhaber.
Wo diese nicht ermittelt werden konnten, werden berechnigte Ansprüche im Rahmen
des Üblichen abgegolten. Für den Inhalt und die Richtigkeit der gemachten Angaben
sind allein die Autoren verantwortlich.

Konzeption und Redaktion Kristina Hasenpflug, Cornelia Noll
Korrektorat Christel Kapitzki
Grafikdesign Sophie Bleifuß
Produktion HillerMedien, Berlin
Bildbearbeitung bildpunkt, Berlin
Druck und Bindung Medialis, Berlin

© 2015 Wüstenrot Stiftung, Ludwigsburg
Alle Rechte vorbehalten. All Rights Reserved.

ISBN 978-3-933249-96-8