

Architektur macht Schule

Themenvorschläge für den Unterricht



Diese Grafik zeigt die Unterrichtsziele und Themenbereiche im Überblick. Auf den nachfolgenden Seiten sind beispielhafte Projektvorschläge zu den einzelnen Bereichen stichwortartig beschrieben.

Diese Vorschläge sind gedacht als Anregung für die Entwicklung von Unterrichtskonzepten in Zusammenarbeit zwischen Lehrer und Architekt.

Angebote der Architekten Kammergruppe Tübingen

Aktionen, die unter Mitwirkung von Architekten an Schulen durchgeführt werden, können entsprechend der Gegebenheiten vor Ort ganz unterschiedlich aussehen. Lehrveranstaltungen der Initiative "Architektur macht Schule" zeichnen sich dadurch aus, dass mehr als ein Berufsbild im Unterricht vorgestellt wird. Seit Jahren begleiten Architekten Schulprojekte, in denen Schüler sowohl technische und gestalterische als auch historische oder gesellschaftliche Zusammenhänge in Ihrem konkreten Lebensumfeld kennen lernen.

Um Schulen in Tübingen und Umgebung die Möglichkeit zu geben, von diesem Angebot zu profitieren, gibt es einen Arbeitskreis der Kammergruppe Tübingen. Hier treffen sich in regelmäßigen Sitzungen Hochbauarchitekten, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten, die gemeinsam mit Pädagogen an unterschiedlichen Schulen Projekte durchführen.

Im Vorfeld wurden aus dem weiten Spektrum denkbarer Angebote in naturwissenschaftlichen, künstlerischen oder sozialen Fächern zahlreiche Themenvorschläge zusammengestellt, die sich entsprechend den Vorkenntnissen der Schüler und in ihrem zeitlichen Umfang modifizieren lassen. Die Sammlung umfasst Projekte, in denen Arbeitstechniken (z.B. Zeichnen, Erstellen von Plänen und Modellen) sowie Wissen über konstruktive und technische Grundlagen (z.B. Statik, Energiebilanz) oder gestalterische Elemente (z.B. Materialien, Licht) vermittelt werden. Andere Projekte bieten Schülern die Möglichkeit, Gebäude und Erlebnisbereiche ihrer Schule, ihres Wohnquartiers oder ihrer Stadt zu erkunden, Positives und Missstände darzustellen sowie eigene Vorschläge zur Verbesserung der vorgefundenen Situation zu entwickeln.

Falls Sie Interesse an einem Besuch eines Architekten, Stadtplaners oder Landschaftsarchitekten im Unterricht haben oder auf der Suche nach Anregungen für Schulprojekte oder eventuell für Bildungsangebote innerhalb der Ganztagesbetreuung sind, können Sie sich an die Architekten der Kammergruppe Tübingen wenden. Vertreter des Arbeitskreises unterstützen Sie gerne bei der Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen oder der Vermittlung weiterer außerschulischer Partner.

Verfasser:

Arbeitskreis "Architektur macht Schule" in der Architektenkammer Baden-Württemberg, Kammergruppe Tübingen, Mai 2007

Mitglieder des Arbeitskreises:

- Bickelmann Renate, Freie Landschaftsarchitektin, Offerdingen
- Bickelmann Rolf, Architekt, Stadtverwaltung Herrenberg
- Jung Claudia, Architektin, Tübingen
- Kuhn Gerhard, Freier Architekt, Tübingen
- Sabel Ludwig, Freier Architekt, Kusterdingen
- Wulfrath Uwe, Architekt, Stadtverwaltung Tübingen

Kontaktadresse:

Architektenkammer Baden-Württemberg
Kammergruppe Tübingen
Französische Allee 23
D-72072 Tübingen

Telefon 07071-157940
Telefax 07071-157640
kg-tue@akbw.de

Projektvorschläge zum Themenfeld

Gebäude und sein Umfeld

Vorschlag / Projektidee	Projektziele	Produkte
Lieblingsräume	<ul style="list-style-type: none"> • Liebenswerte Orte identifizieren, persönliche Bedürfnisse erkennen • Maßstäbliche Darstellung liebenswerter Zimmer, Häuser und Gärten • Planung von Traumhäusern oder Traumgärten 	<ul style="list-style-type: none"> • Pläne, Modelle
Schule und Schulhof	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Klassenzimmers, der Schule oder des Schulhofs • Identifikation von Gestaltungselementen, Erkennen funktionaler und wirtschaftlicher Aspekte • Auseinandersetzung mit dem Lebensumfeld Schule, Darstellung eigener Ideen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandaufnahme (Pläne in unterschiedlichen Maßstäben) • Umfragen zu Bedürfnissen und Wünschen von Schülern/Lehrern, Darstellung der Ergebnisse • Ideensammlung (Pläne, Modelle, Funktionsschema)
Orte zum Wohnen Wohnerlebnisse im Vergleich	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung von Wohngebäuden am Schulweg • Vergleich verschiedener Häuser, Gärten und Wohnanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandaufnahme (Pläne, Fotos) • Referate
Gebäude für alle öffentliche Gebäude und andere frei zugängliche Einrichtungen (Rathaus, Turnhalle, Kirche...)	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen lernen von Gebäuden, die der Bevölkerung zur Verfügung stehen • Vergleich der Dimensionen, Gestaltungselemente • Ermittlung der Bauzeit, Zuordnung zu Bauepochen • Ermittlung der Eigentümer (und deren Organisationsform) 	<ul style="list-style-type: none"> • Besuch bei verschiedener Behörden und Einrichtungen • Fotodokumentation • Info-Broschüre für andere Klassen u.a.
Wohnumfeld Spiel- und Erlebnisflächen für Kinder und Jugendliche	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich beliebter Treffpunkte und häufig benutzter Freiräume • Darstellung von Verbesserungsvorschlägen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme (Fotos, selbst erstellte Formblätter) • Präsentation (Schautafeln/Powerpoint) • Pläne, bearbeitete Fotos
Ver- und Entsorgung Anbindung von Gebäuden an übergeordnete Ver- und Entsorgungseinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung von Infos zu technischen Einrichtungen in und außerhalb von Gebäuden • Ermittlung des Energie- und Wasserbedarfs bzw. des Müll- und Abwasseraufkommens 	<ul style="list-style-type: none"> • Besichtigung von Technikräumen, Kläranlage, Mülldeponie u.ä. • Pläne, Rechenbeispiele • Referate

Projektvorschläge zum Themenfeld

Stadt - Stadtlandschaft - Landschaft

Vorschlag / Projektidee	Projektziele	Produkte
<p>Dorf, Siedlung, Stadt</p> <p>In welchen unterschiedlichen Siedlungsformen wohnen die Jugendlichen? Was unterscheidet sie voneinander?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen, was die Siedlungsformen, in denen die einzelnen Jugendlichen wohnen voneinander unterscheidet: Bezug zu Erholungsräumen, verkehrliche Anbindung, Nähe zu Schulen, Arbeitsstätten, Einkaufsmöglichkeiten und Freizeiteinrichtungen, soziale Mischung, etc. • Vor- und Nachteile schildern • Unterschiede darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Karten mit eingetragenen Merkmalen • Fotodokumentationen • Tabellen mit Vor- und Nachteilen
<p>Das Stadtgefüge</p> <p>Tübingens</p> <p>Aus welchen Elementen besteht die Stadt Tübingen? Was ist das besondere daran? Wo ist das Zentrum? Was ist ein Zentrum? Was machen die Schüler/innen wo und wann? Wie bewegen sie sich in der Stadt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaft/Topographie, Gewässer, Grünzüge/Parks, Plätze/Straßen/Gassen, Gebäude unterschiedlichster Art (Alter, Form, Nutzung) auf Luftbildern und im Stadtplan herausfiltern und in Teams erforschen. • Unterschiede verschiedener Quartiere entdecken und beurteilen 	<ul style="list-style-type: none"> • Skizzen und Karten mit eingetragenen Merkmalen • Fotodokumentationen • Tabellen mit Vor- und Nachteilen
<p>Stadt als räumlicher Rahmen des Alltags</p> <p>Wo gefällt es den Schüler/innen? Warum? Wo kann ich mich als Fremder bewegen, wo habe ich das Gefühl willkommen zu sein? Reiche Viertel, arme Viertel, gemischte Viertel. Nutzungskonflikte im öffentlichen Raum: Kommerz (z.B. Straßencafé) vs. Nichtkommerzieller Aufenthalt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sich bewusst werden, welche Kriterien dafür verantwortlich sind, an welchem Ort wir uns wohlfühlen • Sich in die Rolle anderer hereindenken • Soziale Strukturen der Stadt erkennen • Nutzungskonkurrenzen erkennen und bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentationen verschiedener Orte
<p>Innenräume und Außenräume im Vergleich</p> <p>Die Gestaltung des öffentlichen Raums: Häuser als „Wand“ des Straßenraums, Beläge, Möblierung, Grün</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parallelen von Innenräumen und Außenräumen erkennen: Raumkanten (Wände), Bodenbeläge, Decke, Möblierung • Gestaltungselemente kennen lernen und bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotodokumentationen

Projektvorschläge zum Themenfeld

Arbeitsmethoden und Werkzeuge

Vorschlag / Projektidee	Projektziele	Produkte
Architektur-Freihandzeichnen	<ul style="list-style-type: none"> • Grafische Fähigkeiten spielerisch einüben • Technik und Logik des Freihandzeichnens erlernen • Einen eigenen Zeichenstil entwickeln • Abbau der Angst vor fehlerhaftem Darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Freihandzeichnungen in Bleistift, Tusche oder auch coloriert
Modellbau	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Technik und Materialien des Modellbaus vertraut werden • Kennenlernen der zentralen Architekturelemente: Körper, Scheibe, Stab (ggfs. auch Relief und Topografie) • Vertrautwerden mit der Maßstäblichkeit und Maßstabanwendung • Einüben in räumliches Erfassen 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Modelle
Architekturfotografie	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung ins Fotografieren • Nutzen und Möglichkeiten der Fotografie • Schwarzweiß-Fotografie zum Hervorheben der räumlichen Geometrie • Schule des Sehens 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotodokumentation ausgewählter Gebäude, Plätze, Wege, Orte...
Exaktes Zeichnen	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Zeichenübungen mit Schiene und Dreieck • Umgang mit Maßstab • CAD-Zeichnen kennenlernen (Bürobesuch) 	<ul style="list-style-type: none"> • eigene Zeichnungen • Zeichnungen von Gebautem (Entwurf, Genehmigung, Ausführung, Detail)
Berufsbild des Architekten	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der unterschiedlichen Tätigkeiten des Architekten, Stadtplaners sowie Garten- und Landschaftsarchitekten (vom ersten Kontakt mit dem Auftraggeber bis zur Fertigstellung) • Verständnis wecken durch Rollenspiele 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der einzelnen Schritte durch Fotos, Bilder, Pläne, Beschreibungen

Projektvorschläge zum Themenfeld

Baukonstruktion und Baustelle

Vorschlag / Projektidee	Projektziele	Produkte
Bauarten Holzhaus, Steinhaus, Glashaus – Aus was werden Häuser gebaut?	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und Wiedererkennen von Gebäudearten und deren typischen Materialien 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Termine, Referate, Modelle
Bauteile Fundament, Wand, Fenster, Dach – Aus Teilen wird ein Ganzes	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen der funktionalen und gestalterischen Anforderungen an die Gebäudeteile und ihrem Anteil am Gesamtsystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Termine, Referate, Versuche, Modelle, Zeichnungen
Baustoffe Steine, Mörtel, Holz – Welche Materialien werden verbaut?	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der einzelnen Baustoffe und ihrer Eigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Firmenbesichtigungen, Mustertafeln, Referate, Versuche
Statik Stützen, Träger, Scheiben – Was ist notwendig, damit das Haus nicht einfällt?	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und verstehen der grundlegenden statischen Systeme von Gebäuden 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Termine, Referate, Versuche, Modelle, Zeichnungen, Berechnungen
Gebäudetechnik Heizung, Rohre, Kabelsalat – Wie viel Technik steckt in einem Gebäude?	<ul style="list-style-type: none"> • Einblick in die unterschiedlichen Teile der Gebäudetechnik und ihrem Zusammenwirken 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Termine, Referate, Schema- und Mustertafeln, Modelle, Zeichnungen
Baustelle Bagger, Kran und Muskelkraft – Wie wird eigentlich ein Haus gebaut?	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der verschiedenen Arbeitsabläufe, Personengruppen, Maschinen und Hilfsmittel auf einer Baustelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Termine, Referate, Praktikum
Gebäude und Energie Öl, Gas, Strom und Sonne – Wie kommt die Energie ins Haus und wie geht sie wieder raus?	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und verstehen der energetischen Abläufe in einem Gebäude und der Möglichkeiten zur Energieeinsparung 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Termine, Referate, Schematafeln, Berechnungen

Projektvorschläge zur Themenfeld

Licht - Farbe - Material

Vorschlag / Projektidee	Projektziele	Produkte
Natürliches Licht	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Lichtöffnungen in der Architektur kennenlernen (Kirchenfenster, Lichtbänder, Lichtkuppeln, Fenstertüren, ...) • Lichtwirkungen kennenlernen: Wie verändert sich ein Raum durch eine bestimmte Lichtführung/ Fensteranordnung. Wie wirkt sich die Himmelsrichtung auf das Licht im Zimmer aus? 	<ul style="list-style-type: none"> • Raumanalyse des eigenen Zimmers Wandabwicklung des eignen Zimmers zeichnen • Lichtmessungen mit dem Belichtungsmesser einer Kamera
Künstliches Licht Leuchte Leuchtmittel Lichtfarbe	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Beleuchtungssysteme und Leuchtmittel kennenlernen (Downlight, Deckenfluter, Strahler Rasterleuchten, ...) • Ihre Wirkung analysieren • Wie bestimmt die Raumnutzung die Beleuchtung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf einer Lichtplanung für ein Traumzimmer • Analyse eines Lieblingsraumes bezüglich seiner Beleuchtung
Farbe und seine Dispersion	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschied zwischen homogenen Materialien und Anstrich wahrnehmen • Farbwirkungen auf unterschiedlichen Materialien kennenlernen Grün in der Natur – Grünes Plastik – Grüner Putz 	<ul style="list-style-type: none"> • Farbige Alltagsgegenstände sammeln und zu einer (z.B. ROT-) Ausstellungen zusammenstellen. • Besuch bei Farben-Hahn, Fachberater Keimfarben • Naturfarbe selbst herstellen
Farbsysteme Wie kann ich mich über Farben verständigen?	<ul style="list-style-type: none"> • Farbsysteme kennenlernen • RAL-System • NCS-System • Sto-Farbkarte 	<ul style="list-style-type: none"> • Fassadenfarben im öffentlichen Raum bestimmen und Fassadenabwicklung colorieren • Arbeiten mit NCS-Schulungsunterlagen
Baustoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Baustoffe kennenlernen und in der gebauten Umwelt wiederfinden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Besuch im Baustoffhandel • Prospektmaterial über das Internet anfordern • Prospektsammlung in Architekturbüro kennenlernen • Ein Material aussuchen dokumentieren.
Farb-Materialkonzepte	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahren wie verschiedene Materialien zusammenwirken • Einfluß von Flächengröße auf die Materialfarbe kennenlernen (Putzmuster-Fassadenanstrich) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen einer Materialcollage • Analyse eines/r Gebäudes/Architektur