

Architektur macht Schule

Welche Eigenschaften kann ein Raum besitzen? Welchen Zusammenhang gibt es zwischen diesen Eigenschaften und der Wirkung des Raumes?

In dieser Übung werden unterschiedliche Räume im Schulumfeld erforscht und die Ergebnisse in Raumprotokollen dokumentiert. Als Abschluss entstehen räumliche Modelle von Eigenarten, die einen Raum beschreiben können.

Es besteht die Möglichkeit, den Projektablauf mit Architekten zu gestalten.

Thema	Raumwahrnehmung - Architektur Eigenarten
Fach	Kunst, fächerverbindender Unterricht möglich
Zielgruppe	ab Klasse 3
Zeitaufwand	unterrichtsbegleitend ca. 9 Schulstunden; alternativ 2 Projektstage
Medien	Namensschilder, Materialbox, Karteikarten, Klemmbretter, Raumprotokolle, Maßband, Musikinstrumente, Modellbaumaterial, ggf. Grundplatten, Feedbackbögen
Produkte	dreidimensionale Modelle

Raum umgibt und beeinflusst uns alltäglich. Wir befinden oder bewegen uns ständig in privatem, öffentlichem, städtischem oder landschaftlichem Raum - in gestaltetem Raum! Doch selten nehmen wir die räumlichen Qualitäten und dessen Wirkung auf uns auch bewusst wahr.

Die SchülerInnen sollen durch das Projekt sensibilisiert und ermuntert werden, mit aufmerksamem Blick der gebauten Umwelt zu begegnen und Raum zu entdecken. Raum, der die Sinne anspricht und dessen Qualität subjektiv bewertet werden kann. Raum, der durch seine Eigenarten ermöglicht oder verhindert, dass wir uns in ihm wohl fühlen.

Durch die Konzentration der SchülerInnen auf bestimmte Raum-Details werden sie zur aufmerksamen Wahrnehmung der Umgebung angeregt. Die Auseinandersetzung mit Proportion, Licht, Farben, Materialien und Klängen unterstützt dabei die Wahrnehmung und das Erleben mit allen Sinnen und fördert die Fähigkeit, Erlebtes verbalisieren, verstehen und kreativ darstellen zu können.

Fächerübergreifender Unterricht

Aus dem offenen, projektorientierten Ansatz ergeben sich vielfältige Aspekte, die das Lernen in fächerverbindende Zusammenhänge stellen.

Deutsch	Was sind Eigenschaften? Geschichten mit Adjektiven erfinden und schreiben
Mathematik	Messen und Maßstab
Sachunterricht	Innenraum - Außenraum
Musik	Geräuschen auf der Spur: Vertonung von Klängen im Raum
Textillehre	Raum- und Materialerfahrungen mit Stoffen
Technik	Herstellung einfachen umbauten Raums

Kompetenzerwartungen

1. Rezeption

1.1 Wahrnehmen, Beschreiben und Analysieren

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ihre Umgebung aufmerksam wahr.
- erkunden Details und können diese beschreiben.

1.2 Empfinden, Deuten und Werten

Die Schülerinnen und Schüler

- schildern ihre eigenen Eindrücke.
- erkennen Zusammenhänge zwischen der Wirkung und der Beschaffenheit eines Raumes.

2. Produktion

2.1 Herstellen und Gestalten

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen ihre Ideen gestalterisch im Modell um und verwenden entsprechende Materialien und Werkzeuge.
- setzen eigene Vorstellungen kreativ um und lernen den Prozess des Entwerfens von der Idee bis zum Produkt kennen.

2.2 Verwenden und Kommunizieren

Die Schülerinnen und Schüler

- präsentieren ihre Ideen und selbst erstellten Modelle.
- besprechen ihre eigenen Eindrücke und lernen die Wahrnehmung anderer zu akzeptieren.

Phase I: 1x1

Ablauf	Ort Zeit	Inhalt	Sozial-/Aktionsform	Medien
Einführung	Klassenzimmer ca. 90 Minuten	Eigenschaften von Objekten untersuchen, verbal beschreiben und nach Themen ordnen	Lehrer-Schüler-Gespräch	Zettel / Karteikarten Plakat Box mit Materialmustern, Bildern, Modellen ggf. Namensschilder

Einführung

Eigenschaften beschreiben

An die SchülerInnen werden unterschiedliche Materialmuster, Bilder und kleine räumliche Modelle verteilt, die das Wahrnehmen und Erleben mit allen Sinnen fördern.

Die SchülerInnen untersuchen und beschreiben jeweils ihr Objekt unter folgenden Fragestellungen:

- Wie fühlt sich das denn an?
- Wie sieht das denn aus?
- Wie klingt das denn?

Die Objekte können auch im Zusammenspiel mit Licht (Lichtreflexion, Transparenz, ...) und räumliche Modelle im Verhältnis zu Bezugsgrößen (Umgebung, Mensch, Möbel, ...) erforscht werden.

Alle gesammelten Adjektive werden auf einzelnen Zetteln notiert.

Eigenschaften ordnen

Im nächsten Schritt werden Oberbegriffe gesucht, mit denen man einen ‚Raum‘ beschreiben kann:

Größe, Licht, Farbe, Material, Klang, Geruch, Proportion, ...

Die Begriffe werden ebenfalls auf einzelnen Zetteln notiert.

Die gesammelten Adjektive werden nun den Themen (an der Tafel oder auf einem Plakat) zugeordnet:

- Größe - *groß, klein, weit, eng, hoch, ...*
- Licht - *hell, dunkel, grell, warm, kalt, ...*
- Farbe - *hell, bunt, dunkel, leuchtend, ...*
- Material - *kalt, hart, warm, weich, rau, ...*
- Klang - *laut, leise, dumpf, hell, dunkel, ...*

Phase II: Raum wahrnehmen

Ablauf	Ort Zeit	Inhalt	Sozial-/Aktionsform	Medien
Raumforschung	Schulgebäude ca. 90 Minuten	Raumwahrnehmung im Schulgebäude Erstellung von Raumprotokollen	Gruppenarbeit 2 SchülerInnen je Team	‚Forscher-Ausweis‘ (Namensschild mit Forschauftrag), Klemmbretter, Arbeitsblätter, Bleistifte, Bunt- und Wachsmalstifte, Maßband, Zollstock, Instrumente

Raumforschung

Organisation

Die Klasse wird in zwei Gruppen mit jeweils fünf Teams aufgeteilt. Jedes Team erhält einen ‚Forschungsauftrag‘, wird in die Aufgabe eingewiesen und erhält die entsprechenden Materialien (Raumprotokoll, Klemmbrett, Stifte, ...). Anschließend werden drei unterschiedliche Räume (z.B. Klassenzimmer, Turnhalle, Flur, Aula, WC, ...) im Schulgebäude aufgesucht, von den Teams erforscht und die Ergebnisse in einem Raumprotokoll dokumentiert.

Forschungsaufträge

Größenforscher:

Die Größe eines Raumes ist objektiv messbar, wirkt aber unterschiedlich auf den Betrachter. Die SchülerInnen schätzen die einzelnen Raumachsen im Bezug zum eigenen Körper, um sie anschließend mit den ‚wahren‘ Längen zu vergleichen.

Lichtforscher:

Ohne Licht wäre ein Raum für uns unsichtbar. Die SchülerInnen erforschen die Lichtquellen und ihre Position im Raum, finden natürliches und künstliches Licht und entdecken Licht und Schatten.

Farbforscher:

Die Farbgebung eines Raumes beeinflusst maßgeblich seine Atmosphäre. Die Schülerinnen untersuchen die farbliche Gestaltung der räumlichen Elemente (Decke, Boden, Wände, Möbel, ...) und das Verhältnis der Farben zueinander.

Materialforscher:

Einen Raum kann man fühlen! Die SchülerInnen erforschen die Haptik eines Raumes, fühlen unterschiedliche Materialien und erforschen deren Oberfläche und Struktur mit Hilfe der Frottage.

Klangforscher:

Einen Raum kann man hören! Wie klingt die eigene Stimme? Welche Geräusche entstehen durch Bewegung im Raum? Die SchülerInnen nehmen bewusst Klänge im Raum wahr.

Phase III: Raum verstehen

Ablauf	Ort Zeit	Inhalt	Sozial-/Aktionsform	Medien
Ergebnisse	Klassenzimmer ca. 45 Minuten	Besprechung der Raumprotokolle	Lehrer-Schüler-Gespräch	Raumprotokolle
Auswertung	Klassenzimmer ca. 45 Minuten	Deutung der Raumprotokolle	Lehrer-Schüler-Gespräch	

Ergebnisse

Die SchülerInnen stellen ihre Raumprotokolle und Ergebnisse vor. Dazu werden die Raumprotokolle nach folgendem Schema im Klassenzimmer an die Tafel oder Wand gehängt, um die Räume und ihre Eigenschaften miteinander vergleichen zu können.

Raum	Größe	Licht	Farbe	Material	Klang

Auswertung

Die Ergebnisse werden unter folgender Fragestellung besprochen:

Wie unterscheiden sich die Räume?

Warum sind die Räume unterschiedlich?

Wie wirkt ein großer, ein heller, ein roter, ein weicher, ein lauter, ... Raum auf mich?

Sind die Eigenschaften der Räume untereinander austauschbar?

Die gesammelten Adjektive aus der 1. Phase können ergänzend den einzelnen Räumen zugeordnet werden.

Phase IV: Raum gestalten

Ablauf	Ort Zeit	Inhalt	Sozial-/Aktionsform	Medien
Umsetzung	Klassenzimmer ca. 90 Minuten	Modellbau	Gruppenarbeit 2 SchülerInnen je Team	Scheren, Lineale, Kleber, Bastelunterlagen Modellbaumaterial (Ton- papier, Stoffreste, ...) evtl. Grundplatten (z.B. MDF oder Kappaprint)

Umsetzung

Aufgabe

Die Teams überlegen sich zwei Eigenarten (z.B. hell und groß, eng und dunkel, ...) eines Raumes, die sie in einem Modell darstellen.

Die Eigenarten werden während der Modellbauphase geheim gehalten und erst während der Präsentation von den Mitschülern erraten.

Variante I:

Die SchülerInnen ziehen Lose mit zwei vorbereiteten, gegesätzlichen Eigenarten von Räumen, die sie in zwei Modellen darstellen.

Beispiele: leicht - schwer, gewöhnlich - ungewöhnlich, laut - leise, hell - dunkel, ...

Variante II:

Die SchülerInnen erhalten eine Eigenart einer Person, für die ein Raum gebaut werden soll.

Hilfestellung

Die Größe eines Raumes wird z.B. erst durch eine Bezugsgröße verständlich (ein Mensch oder ein Möbelstück).

Nachstehend werden einige Begriffe zu den einzelnen Themen aufgeführt, um die SchülerInnen bei ihrer Arbeit zu unterstützen und anzuregen.

- Größe - Bezugsgröße (Mensch, Möbel, ...), Proportion
- Licht - Art, Größe und Position von Öffnungen
- Farbe - Verhältnis der Farbflächen im Raum zueinander, Anzahl von Farben
- Material - Haptik, Verhältnis der Materialien im Raum zueinander
- Klang - Materialwahl, Größe des Raumes

Die Dimension der Modelle kann im Vorfeld definiert werden, z.B. durch den Einsatz von Grundplatten.

Als Modellbaumaterial kann auch ausschließlich weißes Papier verwendet werden. Das stellt eine besondere Herausforderung dar, die Eigenarten mit einfachen Mitteln in ein Modell zu übersetzen.

Phase V: Präsentation - Reflexion

Ablauf	Ort Zeit	Inhalt	Sozial-/Aktionsform	Medien
Präsentation	Klassenzimmer ca. 45 Minuten	Präsentation der Ergebnisse in der gesamten Klasse	Plenum	Modelle
Reflexion	Hausaufgabe			Feedbackbögen

Präsentation

Die Modelle werden der Klasse vorgestellt.

Die MitschülerInnen haben drei Versuche, die gebauten Eigenarten zu erraten.

Anschließend erklären die Teams ihren MitschülerInnen, warum sie das Modell genau so gebaut haben.

Als Abschluss des Projektes können die Ergebnisse in der Schule ausgestellt werden.

Erweiterungsmöglichkeit

Bei der Präsentation wird sich herausstellen, dass sich die Darstellungen von einigen Eigenarten ähneln. In einem weiteren Schritt könnten diese Eigenarten besprochen und erneut (z.B. detaillierter oder mit anderen Modellbaumaterialien) gebaut werden.

Reflexion

Als Hausaufgabe reflektieren die SchülerInnen, wie ihnen ihr Tag als **[raum] forscher** gefallen hat. Was haben sie erlebt und was haben sie gelernt?

In einem Feedbackbogen beschreiben sie mit einem Adjektiv das Erlebte und Gelernte und erklären ihr Urteil in wenigen Worten.

Raumprotokoll - Größe

Erforscht die Größe des Raumes!

1. Zeichnet die Umrisse des Raumes.
2. Erforscht die Länge, Breite und Höhe des Raumes durch Abschreiten und Messen.
Tragt die Maße in die Zeichnung ein (rot - geschätzt, blau - gemessen).
3. Beschreibt mit Adjektiven, wie die Größe des Raumes auf Euch wirkt (z.B. groß, klein, eng, hoch,...).

Forscherteam:

Erforschter Raum:

Raumprotokoll - Licht

Erforscht das Licht im Raum!

1. Zeichnet den Raum.
2. Erforscht das Licht (Leuchten, Fenster, Licht und Schatten) und stellt es in der Zeichnung dar.
3. Beschreibt mit Adjektiven, wie der Raum durch das Licht wirkt (z.B. hell, dunkel, sonnig,...).

Forscherteam:

Erforschter Raum:

Raumprotokoll - Farbe

Erforscht die Farben im Raum!

1. Malt die drei häufigsten, im Raum entdeckten Farben in das Protokoll.
2. Schreibt den Namen der Farbe neben das Farbfeld.
3. Beschreibt mit Adjektiven, wie die Farben in dem Raum auf Euch wirken (z.B. kalt, warm, hell,...).

Forscherteam:

Erforschter Raum:

Raumprotokoll - Material

Erforscht unterschiedliche Materialien und ihre Oberflächen im Raum!

1. Reibt mit einem Stift die Oberflächen von den drei häufigsten Materialien im Raum auf Papier.
2. Versucht herauszufinden, was das für Materialien sein könnten und schreibt die Begriffe auf.
3. Beschreibt mit Adjektiven, wie sich die Materialien anfühlen (z.B. kalt, hart, weich,...).

Forscherteam:

Erforschter Raum:

Raumprotokoll - Klang

Erforscht die Klänge im Raum!

1. Erforscht, wie Stimmen (sprechen, singen, flüstern), Bewegungen (gehen, laufen) und Instrumente im Raum klingen.
2. Beschreibt mit Adjektiven die Klänge (z.B. laut, leise,...).

Forscherteam:

Erforschter Raum:

Meinen Tag als **[raum]** **forscher** fand ich

..... , weil

Meinen Tag als **[raum]** **forscher** fand ich

..... , weil

Größe

Licht

Farbe

Material

Klang

Raum

Größenforscher

Materialforscher

Größenforscher

Materialforscher

Größenforscher

Materialforscher

Lichtforscher

Klangforscher

Lichtforscher

Klangforscher

Lichtforscher

Klangforscher

Farbforscher

Farbforscher

Farbforscher