

PROJEKTBESCHREIBUNG

“Die Welt mit mathematischen Augen sehen”



**Planung, Gestaltung und Bau von
Sitzgelegenheiten
NMS Münichholz, Steyr**

Ausgangslage:

Vor dem Schulhaus wartende Schüler, die sich die "Füße in den Bauch" stehen, sich auf den Asphalt setzen, sich an Mistkübel lehnen, sich suchend nach "Sitzbarem" im Kreis drehen ... soll der Vergangenheit angehören.

Das war die Intention sich Gedanken zu machen welche Möglichkeiten es gibt, kostengünstige (=gratis) Sitzgelegenheiten für den Vorplatz vor dem Schuleingang zu besorgen.

Durch persönlichen Kontakt zu verschiedenen Firmen erreichten wir, die Materialien und Transportkosten für unser Vorhaben gratis zu erhalten.

Fächerübergreifender Projektunterricht:

Mit obiger Zusage und baldiger Lieferung des Materials begann die Arbeit mit den Schülern.

In den Unterrichtsfächern Mathematik, Geometrisch Zeichnen, Bildnerische Erziehung und Technisches Werken wurden die Problemfelder erörtert und einer Lösung zugeführt.

Was wurde in den einzelnen Unterrichtsfächern geleistet?

Mathematik:

- Berechnung der Mantelfläche der Zylinder, um die Farbmenge bzw den Preis der benötigten Farben zu berechnen
- Berechnung der Kreisfläche (=Deckfläche) der Schachtringe, um Preis und Materialaufwand für das Holz zu eruieren.
- Die Mantelfläche des Zylinders als Vorlage für die künstlerische Gestaltung

der Seitenflächen der Sitzgelegenheiten auf eine Papierrolle zeichnen und ausschneiden.

Die Schüler sehen, dass die Länge des Rechtecks der Umfang des Kreises ist bzw. die Breite des Rechtecks die Höhe des Zylinders darstellt.

- Umkreise der Schachringe ohne Zirkel auf den Vorplatz zeichnen - mit Nagel, Schnur und Bleistift

Geometrisches Zeichnen:

- Erstellen von Skizzen (Frontalriss, Grundriss) – zur Veranschaulichung der besten Gruppierung der Sitzgelegenheiten
- Anfertigung maßstabgetreuer Konstruktionen der Schachringe, um die Aufteilung der 10cm breiten Holzplatten optimal gestalten zu können.
- Skizzenhafte Darstellung der Unterkonstruktion der Sitzflächen

Technisches Werken:

- Anfertigung der Unterkonstruktion mit Holzstaffeln (5x8)
- Ablängen, Einschneiden und Befestigung der Unterkonstruktion
- Verschrauben der Lärchenbretter (Sitzfläche)
- Abschneiden der überstehenden Bretter, damit eine schöne Kreisform entsteht. (Kreislinie mit Nagel, Schnur und Bleistift ziehen)

Bildnerische Erziehung:

- Grundierung der Schachringe in verschiedenen Farben
- künstlerische Gestaltung der Mantelflächen (erfolgt im Frühjahr 2014)

Einige Fotos, die bei den diversen Vorbereitungs- und Konstruktionsarbeiten entstanden sind:



In Eigenregie: Schüler bauten riesige Sitzmöbel

STEYR. Fächerübergreifendes Projekt der NMS Münichholz.



Die überdimensionalen Sitzpodeste direkt vor der NMS Münichholz Bild: Privat

Drei bunte Sitzgelegenheiten zieren seit kurzem den Platz vor der Neuen Mittelschule Münichholz. "Unseren Schülern fehlte in der Früh und in den Mittagspausen ein ‚Plauderbereich‘", sagt Elfriede Prietzel, die mit Rudi Steininger das Klassenvorstandsteam der 4b bildet. Kurzerhand wurde in den Fächern Geometrisch Zeichnen, Mathematik, Bildnerische Erziehung und Technisches Werken ein Projekt gestartet. Die SW Umwelttechnik stellte drei Betonrohre im Durchmesser von 1, 2, und 2,5 Meter zur Verfügung, die Firma Mitter transportierte sie zur Schule und Holz Hanger spendete das Lärchenholz für die Sitzflächen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen.

Zeitungsartikel aus OÖN vom 2.12.2013

Für den Inhalt verantwortlich:
Steininger Rudi, NMS Münichholz, Punzerstraße 73-75, 4400 Steyr