

Mathematik**Realschule****Jgst. 8****Dreiecke mit Körperereinsatz**

Wichtige Erfahrungen können gesammelt werden, wenn Zeichnungen einmal die gewohnte Größe überschreiten. Jede Schülerin bzw. jeder Schüler sollte einmal ein Dreieck auf dem Schulhof konstruiert haben, weil sich diese Erfahrung auf lange Zeit einprägt.

Schüler/innen verstehen oft nicht, warum für Konstruktionen nur Zirkel und Lineal erlaubt sind. Im großen Maßstab, z. B. auf einer Baustelle, stehen aber oft nur Latten und Schnüre zur Verfügung.

Erforderliches Vorwissen: Konstruktion von Dreiecken

Was ist zu tun?

Konstruiert mit Schnur, Kreide und Maßband ein Dreieck mit den Seitenlängen 2 m, 2,5 m und 3 m.

Ergänzt das Dreieck durch den Inkreis- und den Umkreismittelpunkt und zeichnet die beiden Kreise. Achtet auf eine schöne und genaue Darstellung.

Was muss ich planen?

Funktionierende Lerngruppen zusammenstellen, 1 Schulstunde einplanen, geeignete glatte Flächen im Schulgelände suchen, Straßenmarkkreide, Schnüre und Maßbänder besorgen. Diese Materialien sollten so wie so in einem Materialkoffer immer zur Verfügung stehen.

Wie ist es gelaufen?

Es entstehen Konstruktionen ganz unterschiedlicher Qualität. In einer gemeinsamen Werksbetrachtung werden besonders gelungene Zeichnungen besonders gewürdigt.

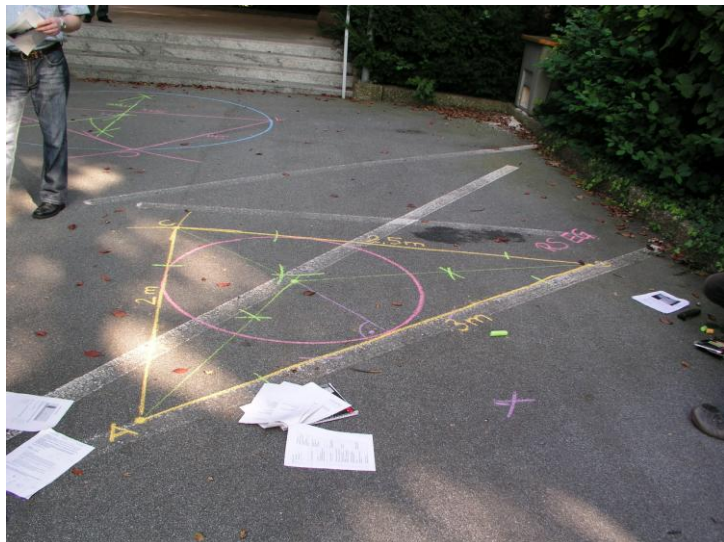


Abb.1: Mathematik im Gelände – die Konstruktion von Dreiecken auf dem Schulhof erlaubt die Anwendung der mit Zirkel und Lineal gemachten Erfahrungen.

Verfasser: Sonja Prinz, Realschule Passau, Franz Anneser, Realschule Dingolfing

Bildnachweis: Foto Franz Anneser