

Mathe und Sprache

Dreiecksgeschichten

6. Schulstufe

Dreieckskonstruktionen – Dreiecksgeschichten

Verfassen von Texten zu Sachverhalten

Das Verfassen der Texte gibt viel Raum für Individualisierung, für geschlechterspezifische Unterschiede und Interessen und besonders für Differenzierung.

Die Schüler/innen erarbeiten sich die verschiedenen Konstruktionsmöglichkeiten für Dreiecke mit der Methode Gruppenpuzzle und erstellen abschließend zusammenfassende Plakate für die vier Kongruenzsätze.

Nach einer Übungsstunde beschäftigen sie sich mit Vermessungsaufgaben und deren praktischen Lösungsmöglichkeiten.

Dann entscheiden sie sich für eines von drei vorgegebenen Beispielen aus dem Schulbuch und schreiben eine Geschichte dazu. Aus der soll hervorgehen, warum diese Vermessung notwendig ist oder durchgeführt wird. Das Beispiel muss durch Konstruktion gelöst werden. Das fertige Beispiel – Angabe plus Lösung – wird auf einem A4-Blatt präsentiert.

Arbeitsunterlagen: Für das Gruppenpuzzle wurden die Kopiervorlagen aus Heft 2 der Reihe „Mathematik Methoden“ verwendet. Die bearbeiteten Beispiele finden sich als *historische Aufgaben* im Schulbuch „Blickpunkt Mathematik 2“.

Methode: Gruppenpuzzle, Partnerarbeit

Zeitaufwand: 5 – 6 Stunden

Erfahrungen:

Die Arbeit war für die Schüler/innen als Partnerarbeit leichter zu bewältigen. Der Tenor war „Zeichnen ist leichter als formulieren!“. Das hatte den positiven Effekt, dass die Schwierigkeiten des Konstruierens in den Hintergrund rückten und allgemein kein Problem mehr darstellten.

Die fertigen Beispiele wurden ausgestellt.

Die Schüler/innen haben ihre Arbeiten nach folgendem System bewertet. Jede/r hatte fünf Punkte zu vergeben (Tipp: Klebpunkte verwenden!). Diese konnten einzeln oder als Blockpunkte nach vier Kriterien vergeben werden:

- Passt der Text zu dem Beispiel?
- Ist die Geschichte schlüssig?
- Ist das Beispiel gelöst?
- Wie ist das „Layout“?

Das Entscheiden für eine oder mehrere Arbeiten setzt nochmals ein Reflektieren und Nachdenken über die verlangten Vorgaben in Gang.