Bastelprojekt Pop-Up-Karten

In den [Materialien der Klasse 5/6](Pop_Up/Fraktale_Pop-Up-Karten.docx) werden Pop-Up-Karten mit fraktalen Figuren vorgeschlagen. Da diese von den Schülerinnen und Schülern sehr gerne gebastelt werden, wird an dieser Stelle für eine Einzelsitzung der AG eine weitere Basteleinheit mit Pop-Up-Karten angeboten. Die Vorlagen für die Bastelaufgaben können im Internet heruntergeladen werden.

Die Karte, die in der Abbildung dargestellt ist, wurde aus der Vorlage unter der Adresse

<https://peterdahmen.de/wp-content/uploads/2017/09/pop-up_template.pdf>

erstellt.

Unter der Adresse <https://youtu.be/7tNH9YO85hs> wird ein Film angeboten, der die einzelnen Arbeitsschritte im Detail zeigt.

Wichtig ist bei dieser Karte, dass alle markierten Knicke als Bergkanten ausgeführt werden, auch wenn man sich das zunächst nicht so recht vorstellen kann. Aus dem Film wird aber schnell klar, warum das wegen der ungewöhnlichen Art des Einklebens erforderlich ist.

Die markierten Felder müssen anschließend genau übereinander geklebt werden. Das erfordert etwas Geschickt, da die Flächen teilweise sehr schmal sind.

Es empfiehlt sich, die Vorlagen auf dickeres Papier zu kopieren. Papier mit 120 g/m² ist geeignet. Wenn das Papier zu dünn ist, werden die beim Aufklappen entstehenden Dreiecke häufig leicht gebogene Seiten haben. Da aber die drei Seiten vorgegeben sind, müssen wegen der Kongruenzsätze wirklich Dreiecke entstehen, wenn die Winkel in der richtigen Größe geknickt sind. Eventuell muss man die Knicke noch etwas nachbessern.

Weitere frei nutzbare Vorlagen sind unter der Adresse <https://peterdahmen.de/en/category/tutorials/>

zu finden.

Empfehlenswert ist auch die 3-D-Papierstruktur unter der Adresse

<https://peterdahmen.de/en/2012/09/12/paper-structure/>,

zu der Vorlagen in verschiedenen Schwierigkeitsstufen angeboten werden: <https://peterdahmen.de/wp-content/uploads/2015/12/3D-paper-structure.pdf>.

Auch dazu gibt es einen erklärenden Film, auf dem der Autor die Arbeitsgänge sehr anschaulich in englischer Sprache erklärt.