

Geometrie: Kreative Aufgabe mit DGS

Spiegelsymmetrische Figur, Spiegelung, e.v.t. Umkreisconstruction, Inkreisconstruction

ab Kl. 6 Nr.1,2 und 6,

Klasse 7 oder 8 alles

Dr. Dörte Haftendorn

Mai 96

Der Vogeldrachen

- 1) **Regel** Zeichne eine beliebiges Dreieck ABC , an dem ein rechtwinkliges Dreieck ADC mit rechtem Winkel bei C hängt. Spiegele beide Dreiecke an AB .

Nun hast du einen Vogeldrachen.

- 2) Zeichne mehrere Vogeldrachen. Sie sollen möglichst verschieden aussehen, aber auch nach der Regel aus 1) konstruiert sein.

Beachte: Der Vogeldrachen muss "zugfest" sein

- 3) Konstruiere den Umkreis, der durch A , D und B verläuft und sein Spiegelbild.

- 4) a) Gibt es diesen Doppel-Umkreis für alle Vogeldrachen?

b) Gibt es Vogeldrachen, bei denen auch C auf dem Umkreis liegt?

- c) Gibt es Vogeldrachen, bei denen der Umkreis und dessen Spiegelbild zusammenfallen?

- 5) Verziere einen deiner Vogeldrachen mit einem Inkreis und dessen Spiegelbild.

- 6) Erfinde selbst eine solche Fabelfigurenfamilie.

