

Hans Walser, [20160719]

Origami-Tetraeder

Anregung: H. D., D.

1 Worum geht es?

Aus einem quadratischen Origami-Papier wird ein regulärer Tetraeder gefaltet.

2 Das Modell

Die Abbildung 1 zeigt das fertige Modell.

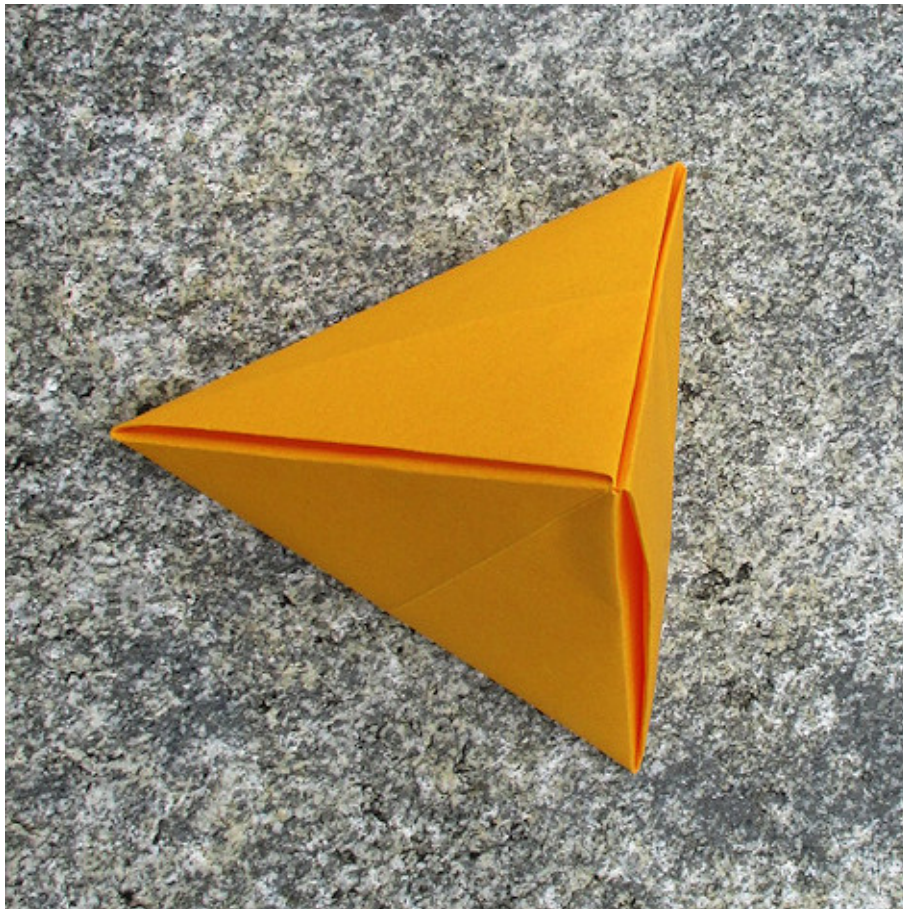


Abb. 1: Origami-Tetraeder

3 Faltprozess

Die Abbildung 2 zeigt den Beginn den Faltprozess. Rote Linien sind Talfalte, blaue Linien Bergfalte. Vorderseite des Papiers zum Verständnis gelb, Rückseite hellblau. Die Vorderseite wird zur Innenseite des fertigen Modells.

Das Papier wird halbiert und geviertelt. Dann wird eine Ecke eingebogen. So entstehen Winkel von 60° .

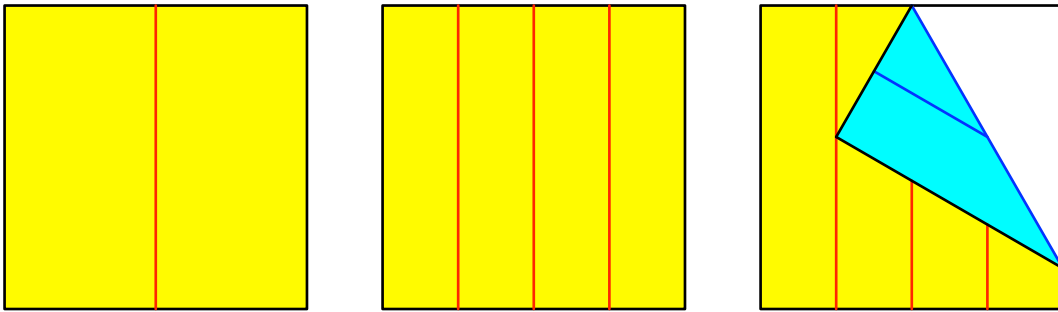


Abb. 2: Vierteln und Ecke einbiegen

Wir falten zurück (Abb. 3) und wiederholen auf der anderen Seite. Dann klappen wir den oberen Teil (nicht ganz die Hälfte) nach unten.

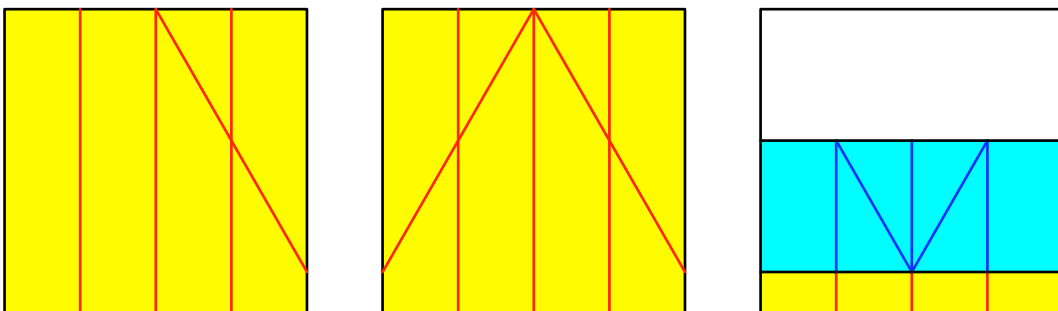


Abb. 3: Auffalten. Wiederholen. Nach unten falten

Den untersten Teil falten wir nach oben (Abb. 4). Dann falten wir auf. Es wird ein großes gleichseitiges Dreieck sichtbar. Wir biegen die unteren Ecken hinein.

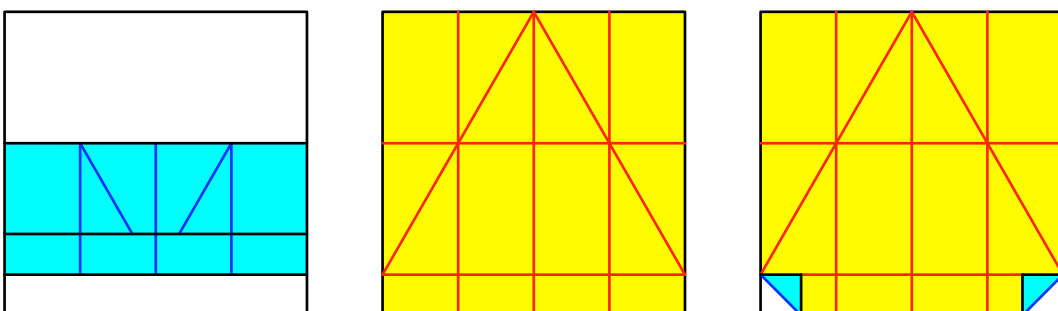


Abb. 4: Gleichseitiges Dreieck. Untere Ecken einbiegen

Der nächste Faltschritt (Abb. 5) dient der Herstellung eines verfeinerten Dreiecksrasters.

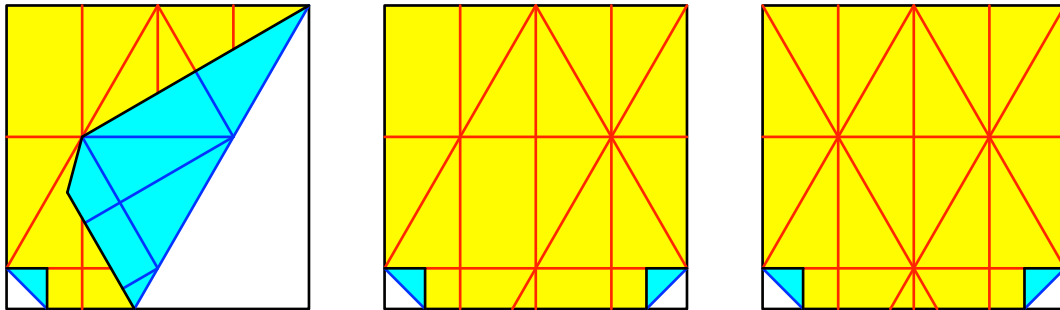


Abb. 5: Dreiecksraster

Wir müssen noch einige Faltnlinien von Tal- zu Bergfalt umfalten (Abb. 6). In der Figur rechts ist in magenta das Innendreieck des Bodens des Tetraeders markiert.



Abb. 6: Umfalten. Magenta Dreieck Innenseite des Bodens

4 Zusammenbau

Die Fotos illustrieren schrittweise den Zusammenbau des Tetraeder-Modells.

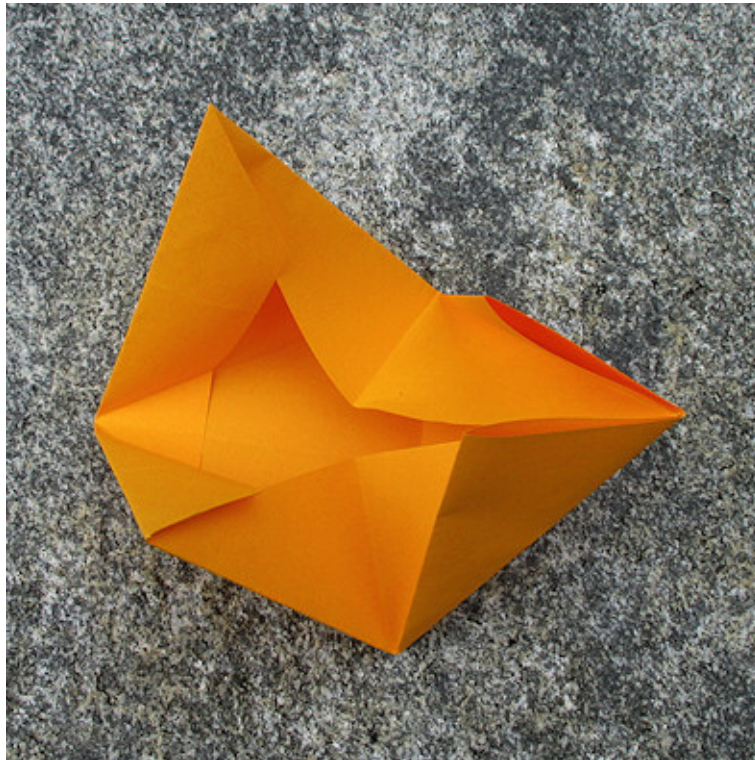


Abb. 7: Start des Zusammenbaus

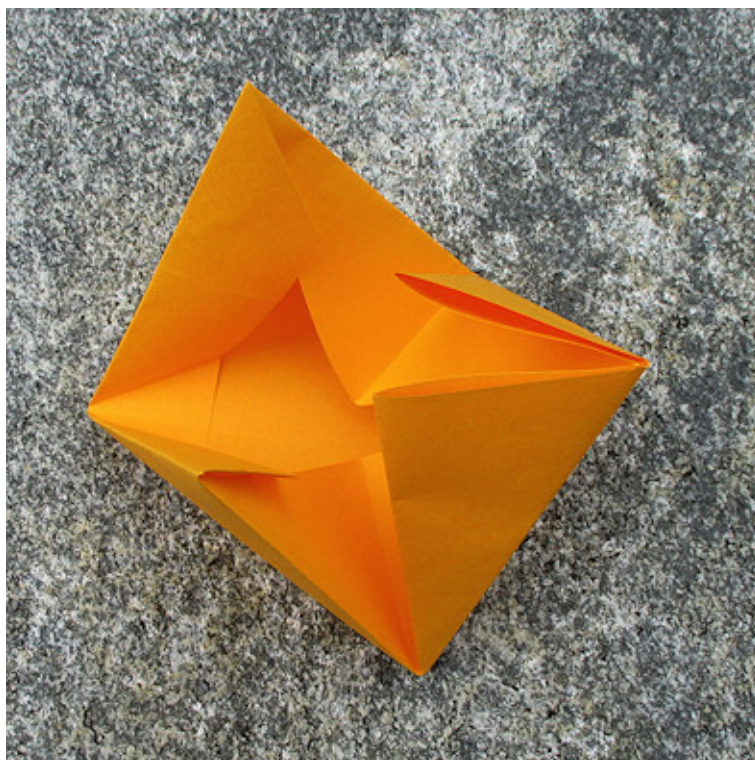


Abb. 8: Aufbiegen

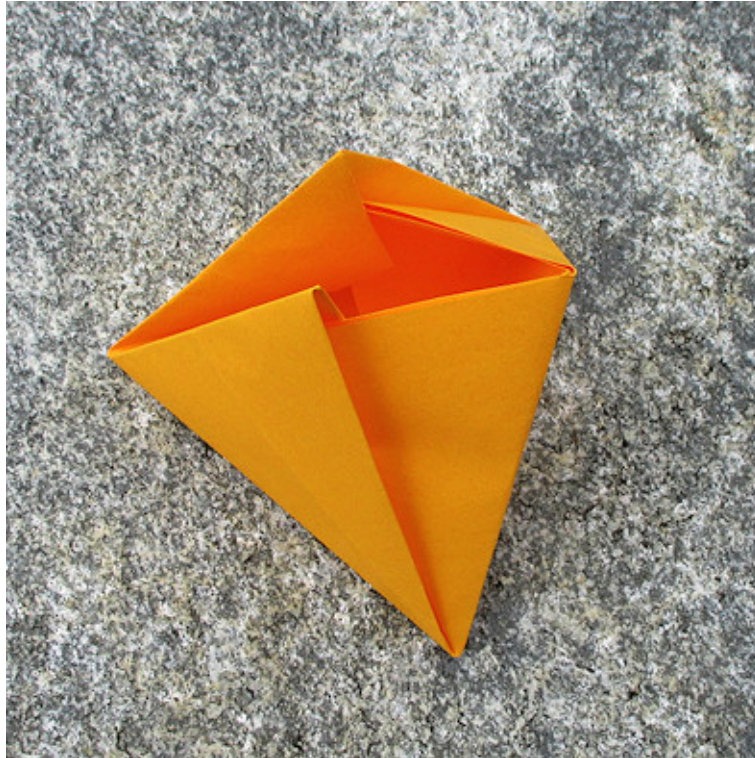


Abb. 9: Beginn des Einschiebens

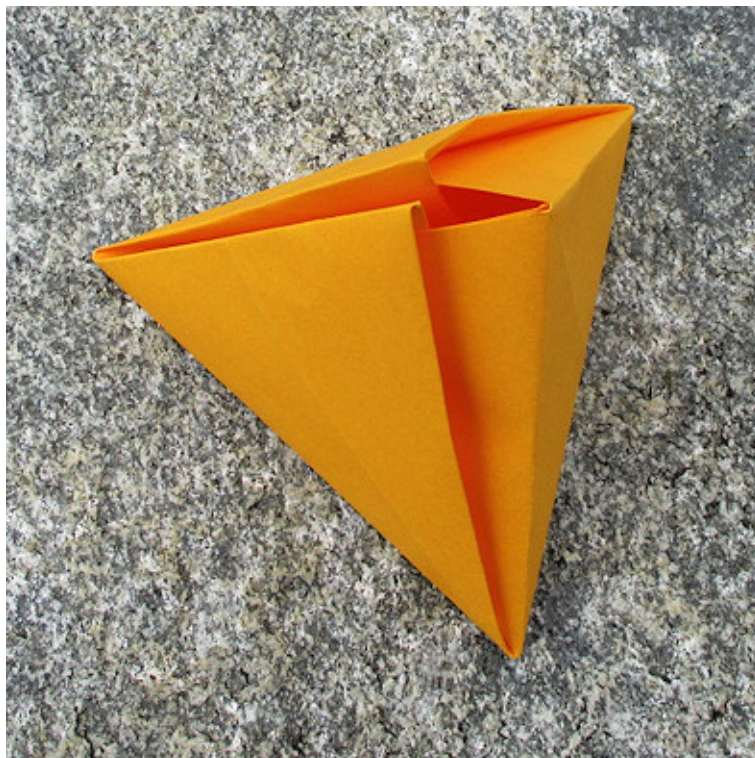


Abb. 10: Einschieben



Abb. 11: Tetraeder