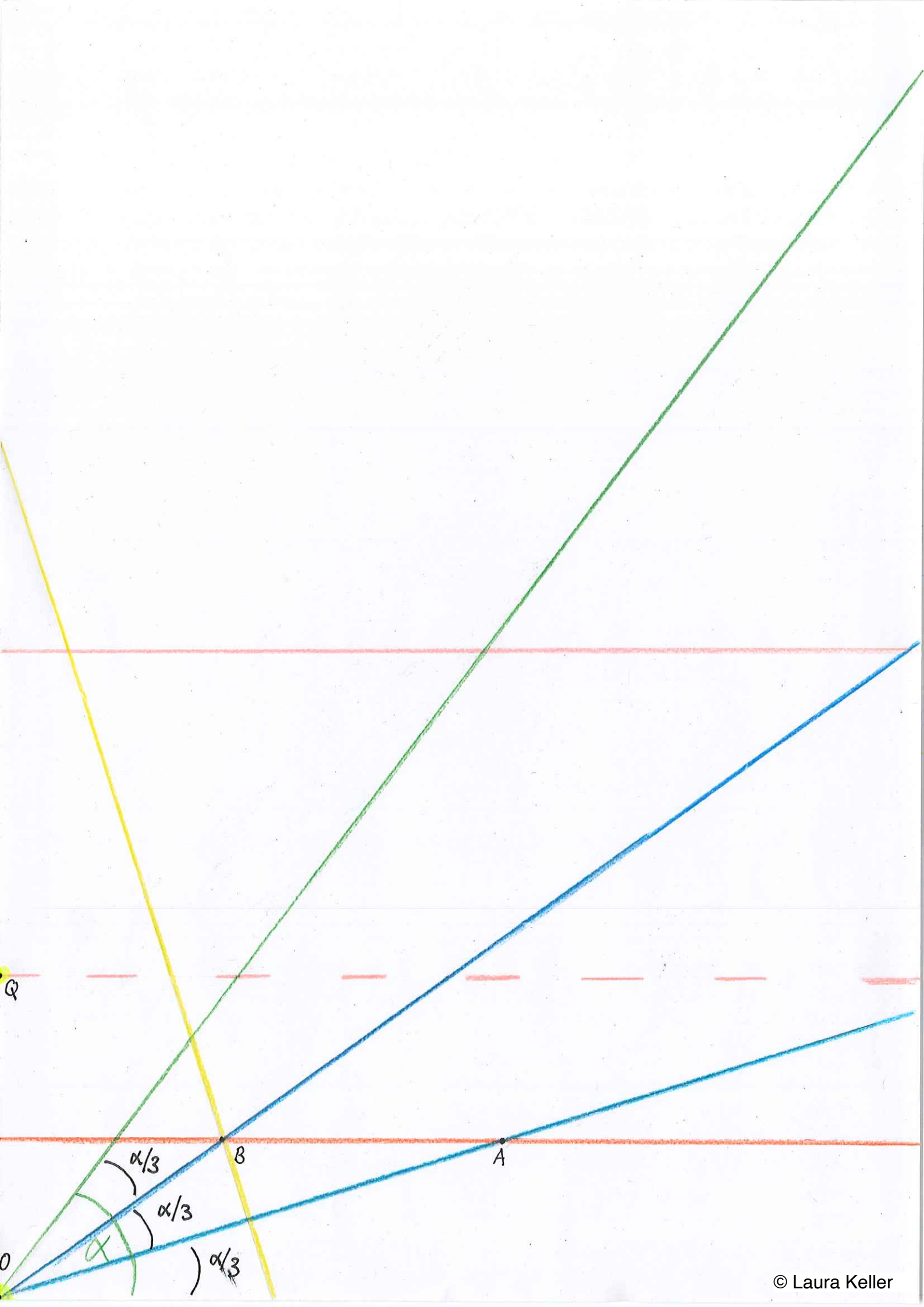


## Anleitung Winkeldrittung via Origami

- 1) Zu drittelnden Winkel  $\alpha$  durch Einfalten angeben
- 2) Blatt halbieren, dann vierteln, dann achsteln.
- 3) Zwei spezielle Punkte, 0 und Q markieren.
- 4) Gleichzeitig Q auf den grünen Falt und 0 auf den roten Falt falten.
  - ↪ Erreichten Punkt auf dem roten Falt, Punkt A, markieren
  - ↪ Schnittpunkt zwischen dem neuen Falt und dem roten Falt, Punkt B, ebenfalls markieren
- 5) Entlang der Verbindungsgerade zwischen 0 und A falten  
und  
entlang der Verbindungsgerade zwischen 0 und B falten



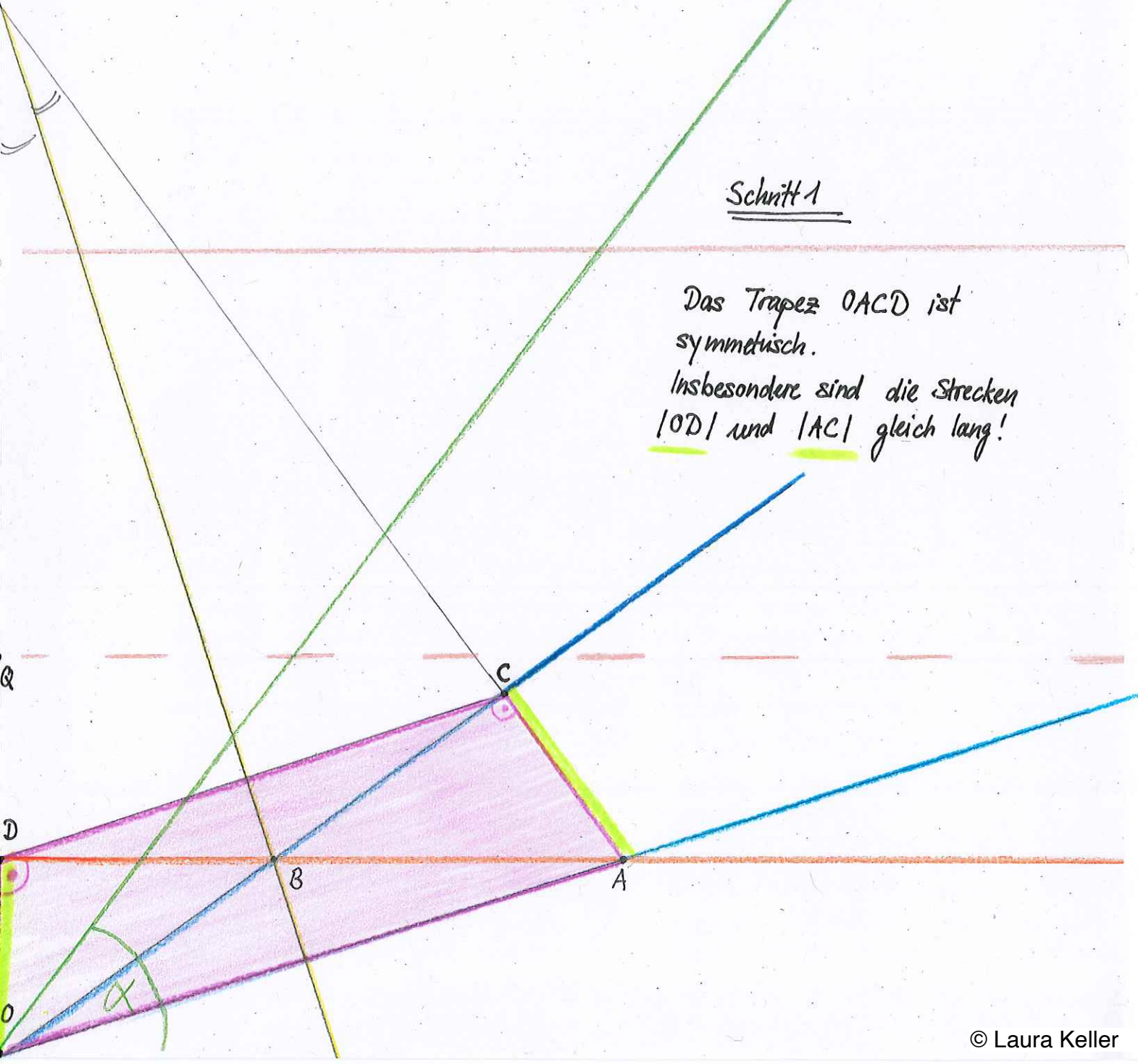
# Ein paar Ideen zum Beweis

→ weiterführende Lektüre: „Papierfalten im Mathematikunterricht“

von  
R. Schmitt-Hartmann und W. Herget  
Klett Verlag

## Schnitt 1

Das Trapez  $OACD$  ist  
symmetrisch.  
Insbesondere sind die Strecken  
 $|OD|$  und  $|AC|$  gleich lang!



Schritt 2

Die Dreiecke OEA, OAC und OCF  
sind kongruent.  
Also :  $\beta = \gamma = \delta = \frac{\alpha}{3}$

