

Bonn, 5. März 2020

Hans Walser

## **Passen und Einpassen**

Der Unterschied zwischen dem statischen „Passen“ und dem dynamischen „Einpassen“ wird exemplarisch an Packungen im Raum und in der Ebene sowie weiteren Beispielen dargestellt.

Ein Würfel kann zwar nicht mit Zirkel und Lineal in einen volumenmäßig halb so großen Würfel verwandelt werden. Hingegen gibt es eine Vielzahl von einfach zu konstruierenden Figuren, welche das Würfelvolumen halbieren. Dabei spielen Symmetrieüberlegungen eine wichtige Rolle. Mit diesen Figuren kann der Raum lückenlos und überlappungsfrei aufgefüllt werden. Dabei zeigt sich der Unterschied zwischen dem statischen Passen und dem dynamischen Einpassen. Die Überlegungen spielen in den Dimensionen zwei, drei und vier.

Für die Herstellung der Figuren wird unter anderem der „Affensattel“ verwendet. Ebenso kann virtuell mit 3d-Origami gearbeitet werden. Einige Beispiele werden mit Modellen illustriert.