

# dreidimensionales gestalten

vo 1h, ue 4h ws 2018-19 lva-nr.: 258.045, 258.046

## Literatur/Recherche

### Kongruenzabbildungen

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Kongruenzabbildung>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Gleitspiegelung>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Parallelverschiebung>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Drehung>
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Spiegelung\\_\(Geometrie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Spiegelung_(Geometrie))

### 2D Parkettierung, Parkettdeformation

- Kairoparkettierung: <http://mathematicus.at/index.php/view-article/42-framing-the-infinite-die-kairo-parkettierung>
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Parkettierung\\_mit\\_F%C3%BCnfecken#F%C3%BCnfeck-Parkettierung\\_von\\_Sechsecken](https://de.wikipedia.org/wiki/Parkettierung_mit_F%C3%BCnfecken#F%C3%BCnfeck-Parkettierung_von_Sechsecken)
- <https://www.zebis.ch/unterrichtsmaterial/parkettierungen>
- David Bailey: *David Bailey's World of Escher-like Tessellations*: <http://www.tess-elation.co.uk>
- Überblick: <http://www.widewalls.ch/tessellation-mathematics-method-art/>
- Craig Kaplan (Computer Graphics Lab, University of Waterloo): Metamorphoses and deformations of tilings <https://vimeo.com/108239611>
- Craig Kaplan on Mathematical Art and Artistic Mathematicians <https://www.youtube.com/watch?v=EAPXYjEiOpI>

### 3D Parkettierung/Raumfüllung

- Raumfüllung: <https://de.wikipedia.org/wiki/Raumf%C3%BCllung>
- Platonische Körper: [https://de.wikipedia.org/wiki/Platonischer\\_K%C3%B6rper](https://de.wikipedia.org/wiki/Platonischer_K%C3%B6rper)
- Archimedische Körper: [https://de.wikipedia.org/wiki/Archimedischer\\_K%C3%B6rper](https://de.wikipedia.org/wiki/Archimedischer_K%C3%B6rper)
- Catalanische Körper: [https://de.wikipedia.org/wiki/Catalanischer\\_K%C3%B6rper](https://de.wikipedia.org/wiki/Catalanischer_K%C3%B6rper)

### (Arbeits)Modelle

- Videos: Thomas Kim: How to make a Cotton Swab Icosahedron <https://www.youtube.com/watch?v=S1gQxEIof4>
- Icosahedron (Straw and Pipe Cleaners) <https://www.youtube.com/watch?v=hRhbgcttQiM>
- Video Polyhedrons from solid wood <https://www.youtube.com/watch?v=AS7BY4MNRb0>