

---

Udo Beyer  
(Hrsg.)

# Die Basis der Vielfalt

Geometrie als Grundlage  
und Anregung des Denkens

10. Tagung der DGfGG



Springer Vieweg

---

# Inhalt

- 1 Albrecht Beutelspacher  
**Dem Gemeinen einen hohen Sinn geben ...**
- 17 Hans-Peter Schütt  
**Beobachtungen zur Beweisart in Euklids Elementen**
- 29 Gunter Weiß  
**Geometrie und ihre Regeln  
als Herausforderung zu Kreativität**
- 49 Gert Bär  
**Zufall und Absicht in der Kurve  
Ein Werkzeug der Gestaltung**
- 67 Albert Wiltsche und Milena Stavrić  
**Die freien Formen der Geometrie**
- 83 Friedhelm Kürpig  
**Polyedrische Zyklen**
- 99 Norbert Christmann  
**Spiegel im Spiegel  
- zur Geometrie hinter der Musik von Arvo Pärt**
- 113 Günter Barczik  
**Das Horizontalitätsmissverständnis**
- 125 Cornelia Leopold  
**gerade - gebogen - gekrümmt  
Geometrische Erzeugung gekrümmter Flächen**

- 141 Uwe Bäsel  
**Das erweiterte Oloid als Hüllfläche  
einer Schar von Quadriken**
- 157 Klaus Meirer  
**Ersetzen von Raumkurven und abwickelbaren  
Regelflächen durch berührend verheftete (bv)  
Kreissektor-Kurven bzw. Drehkegelsektor-Flächen**
- 191 Karl-Heinz Brakhage und Henri Buffart  
**Analyse wandelbarer, starrer Faltstrukturen  
mit Anwendungsbeispielen**
- 207 Dimitris Vartziotis und Doris Bohnet  
**Von der Symmetriegruppe des Dreiecks  
zur Glättung von industriellen Netzen**
- 219 Eva Wohlleben  
**Dualität nicht-polyedrischer Körper**
- 237 Günter Maresch  
**Förderung des Raumvorstellungsvermögens  
GeodiKon - Eine kompakte Zusammenfassung**
- 247 Objekte von Sabine Classen  
**Aus Bewegung wird Form**
- 263 Autorinnen und Autoren