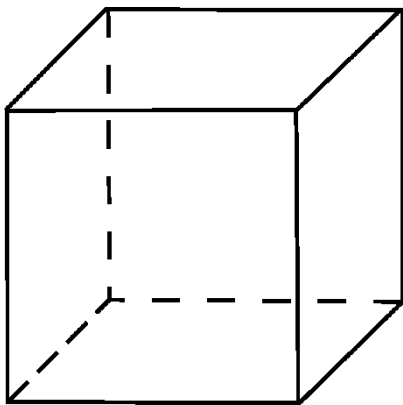


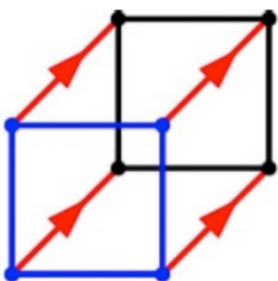
Hyperwürfel

Hyperwürfel (3-dimensionales Modell eines 4-dimensionalen Würfels)

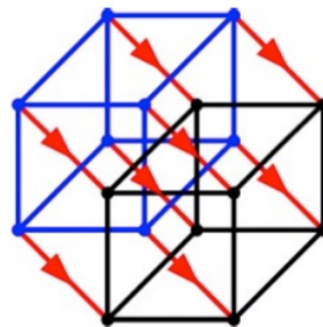
Die vierte Dimension spielt in der Physik eine große Rolle, wäre doch ohne Rückgriff auf einen 4-dimensionalen Raum eine Theorie wie die Relativitätstheorie gar nicht möglich gewesen. Aber wer kann sich schon einen 4-dimensionalen Raum vorstellen? So wie ein Würfel durch eine 2-dimensionale Figur (das sogenannte Schrägbild) auf einem Blatt Papier dargestellt werden kann, lässt sich ein 4-dimensionaler Würfel durch ein 3-dimensionales Modell veranschaulichen.



(2-dimensionales Schrägbild eines Würfels)



(vom Quadrat zum Würfel)



(vom Würfel zum Hyperwürfel)

Damit wird die nur schwer verstehbare vierte Dimension veranschaulicht und auch für Laien erfahrbar gemacht. Aber selbst ohne Verständnis für höherdimensionale Räume und andere geometrische Zusammenhänge besticht dieses Objekt durch seine extravagante Schönheit; es ist eben in erster Linie ein Kunstwerk.

Über einem kubischen Sockel aus Rochlitzer Porphyrt mit einer Kantenlänge von 1,0 m (der nebenbei zugleich die Größe von 1,0 m³ demonstriert) erhebt sich ein Objekt aus Stahl (Quadratrohr). Dieses stellt ein 3 - dimensionales Modell eines 4 - dimensional Würfels (Hyperwürfel) dar.

Fundament

Porphyr

