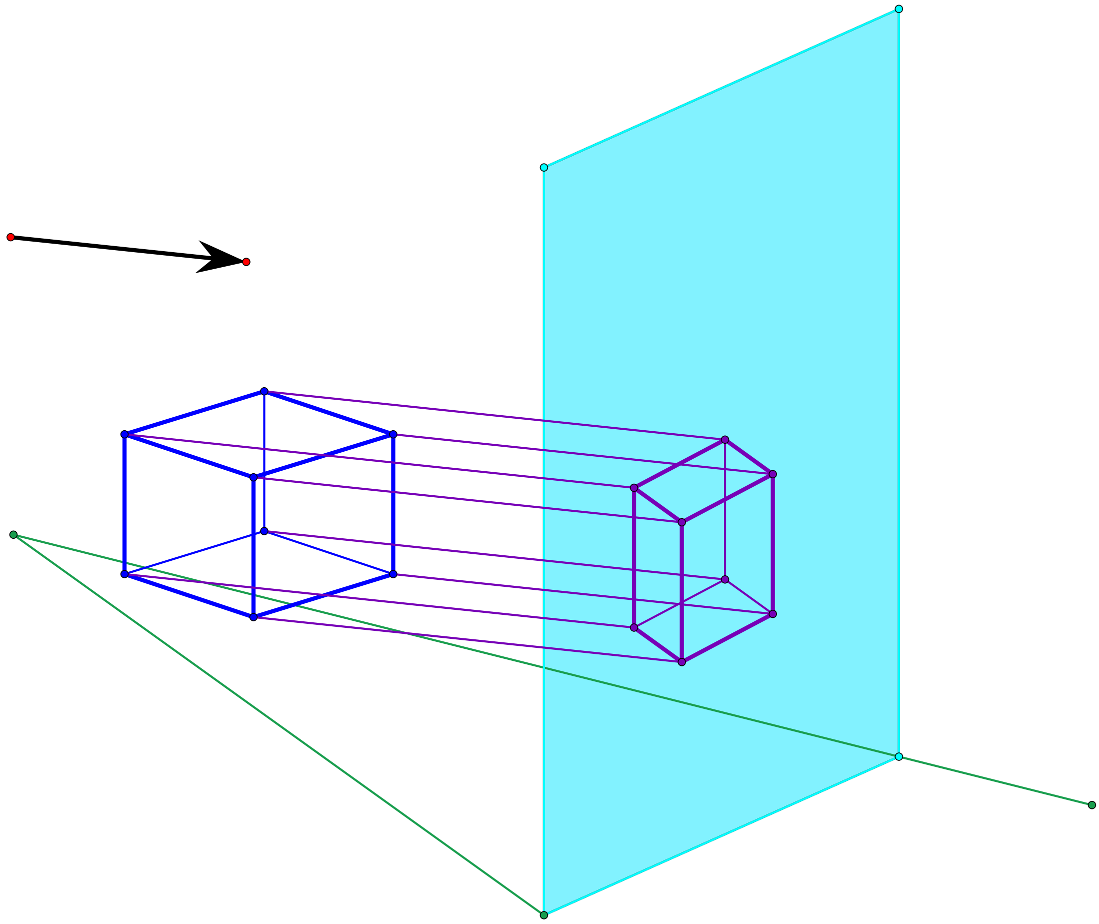
Parallel-Projektion

Eine Projektionsrichtung ist vorgegeben, dazu eine *Bildebene* (auf die projiziert werden soll).

Durch jeden abzubildenden Punkt wird eine Parallele zur vorgebenen Richtung gezogen und mit der Bildebene zum Schnitt gebracht.



Wenn man die Projektions-Bilder für vier (geeignet liegende) Ecken des Quaders kennt, kann man die Bilder der anderen Ecken konstruieren.

Diese Technik haben wir bereits zur Erzeugung von Rissen benutzt:

Bei der Erzeugung von Grundrissen ist die Projektionsrichtung vertikal, bei Auf- und Seitenrissen waagrecht.

Man kann sich das entstehende Bild als Schatten unter Beleuchtung von einer unendlich weit entfernten Lichtquelle (näherungsweise: die Sonne) vorstellen.

Bei Parallel-Projektion werden parallele Geraden stets als parallele Geraden dargestellt.

Beispiele: First und Traufkanten; vertikale Hauskanten.

Bei vertikalen Linien ist dies unproblematisch, und entspricht (in der Regel) unseren Sehgewohnheiten.
Bei allen anderen Linien erzeugt die Parallelität aber einen falschen Eindruck.

email: stroppel@mathematik.uni-stuttgart.de