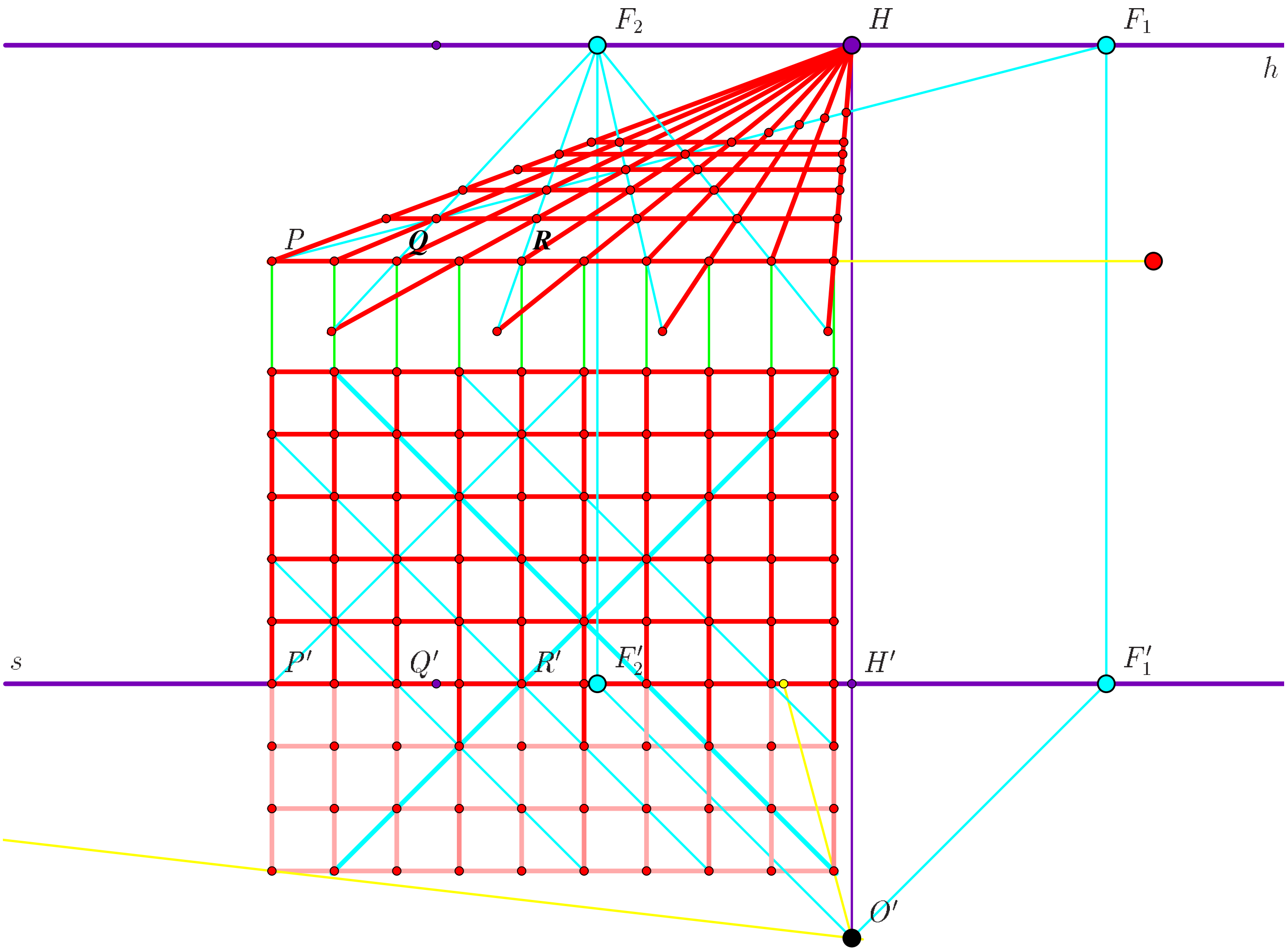
Distanzpunkte

Zur Abbildung eines Rechteck-Musters sind oft die **Diagonalen** besser geeignet als die eigentlich interessierenden Geraden.
(Vermeidung schleifender Schnitte, geringerer Zeichenaufwand)

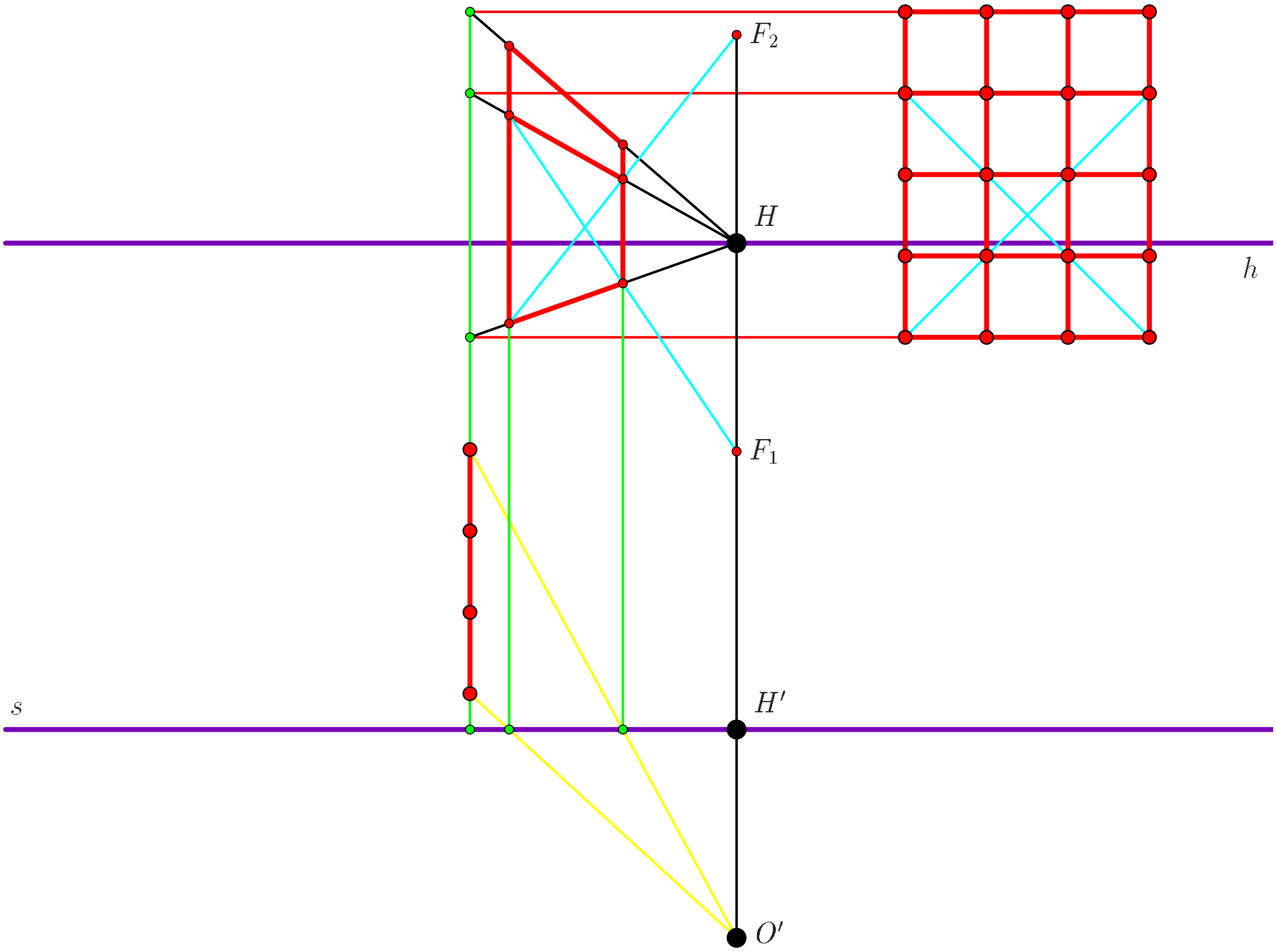
Besonders einfache Situation:
Liegt ein Quadrat-Muster parallel zur Standlinie s, so schließen die beiden Diagonalen jeweils Winkel von 45^o mit s ein.
In diesem Fall sind die Fluchtpunkte F_1 und F_2 der Diagonalen-Richtungen leicht zu bestimmen: Die Dreiecke $O'H'F_1'$ bzw. $O'H'F_2'$ sind dann gleichschenklig rechtwinklig, und die beiden Fluchtpunkte haben vom Hauptpunkt den gleichen Abstand d wie der Augpunkt von der Bildtafel.
(Gut auszunutzen bei Freihand-Zeichnungen!)

Anwendung solcher Gittermuster:
Zum Zeichnen unregelmäßig geformter Linien.



Vertikale Distanzpunkte

Steht ein quadratisches Gitter senkrecht zur Standebene (z.B. Einteilung einer Wandfläche) und immer noch senkrecht zur Bildtafel, so haben die Fluchtpunkte der Diagonalen ebenfalls den Abstand d vom Hauptpunkt. Diese vertikalen Distanzpunkte liegen aber senkrecht über und unter dem Horizont.



[Man kann das einsehen, indem man die ganze Situation komplett um die Blickrichtung dreht - dabei wird die Seitenriss-Ebene zur Grundriss-Ebene, die Bildtafel wird in sich um 90° gedreht.]

Ganz allgemein:

Jede Gerade(nrichtung), die mit dem Hauptsehstrahl einen Winkel von 45° einschließt, hat einen Fluchtpunkt auf dem Kreis mit Radius d um den Hauptpunkt.

Wo genau dieser Fluchtpunkt liegt, kann man etwa über die Fluchtgerade einer Ebene durch die fragliche Gerade herausfinden.

email: stroppel@mathematik.uni-stuttgart.de