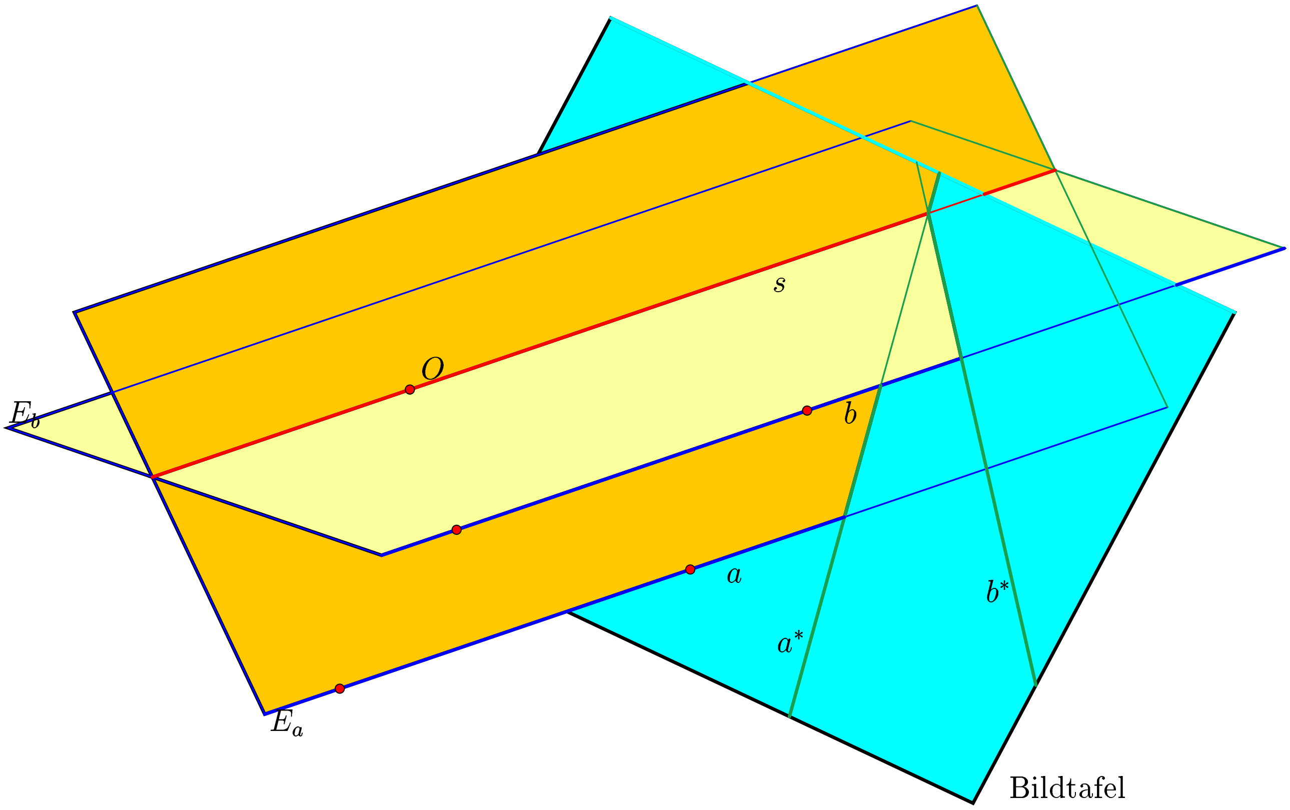
Fluchtpunkte: Erklärung für Mathematiker

Um die perspektiven Bilder a^* und b^* zweier paralleler Geraden a bzw. b zu verstehen, betrachten wir die Sehstrahlen vom Augpunkt O aus zu Punkten dieser Geraden.



Diese Sehstrahlen füllen zwei Ebenen E_a bzw. E_b.

Diese Ebenen schneiden sich in einer Geraden s durch O.
Da a und b parallel sind, liegt auch s parallel zu a.

Das perspektive Bild a^* erhält man, indem man die Ebene E_a mit der Bildtafel schneidet. Ebenso entsteht b^* durch Schnitt der Ebene E_b mit der Bildtafel.

Liegt nun a (und damit s) nicht parallel zur Bildtafel, so trifft s die Bildtafel in einem Punkt F.

Dieser Punkt F liegt im Schnitt aller drei betrachteten Ebenen, also im Schnitt der beiden Schnitte a^* und b^*.

Dies bedeutet: Die perspektiven Bilder paralleler Geraden (hier a und b), die nicht parallel zur Bildtafel liegen, haben einen Punkt gemeinsam.

Diesen Punkt findet man als Spurpunkt der Parallelen durch den Augpunkt. Insbesondere hat *jede* weitere Parallele ebenfalls ein perspektives Bild durch eben diesen Punkt.

Der Spurpunkt der Parallelen zu g durch den Augpunkt heißt *Fluchtpunkt* F_g der (Parallelklasse der) Geraden g.