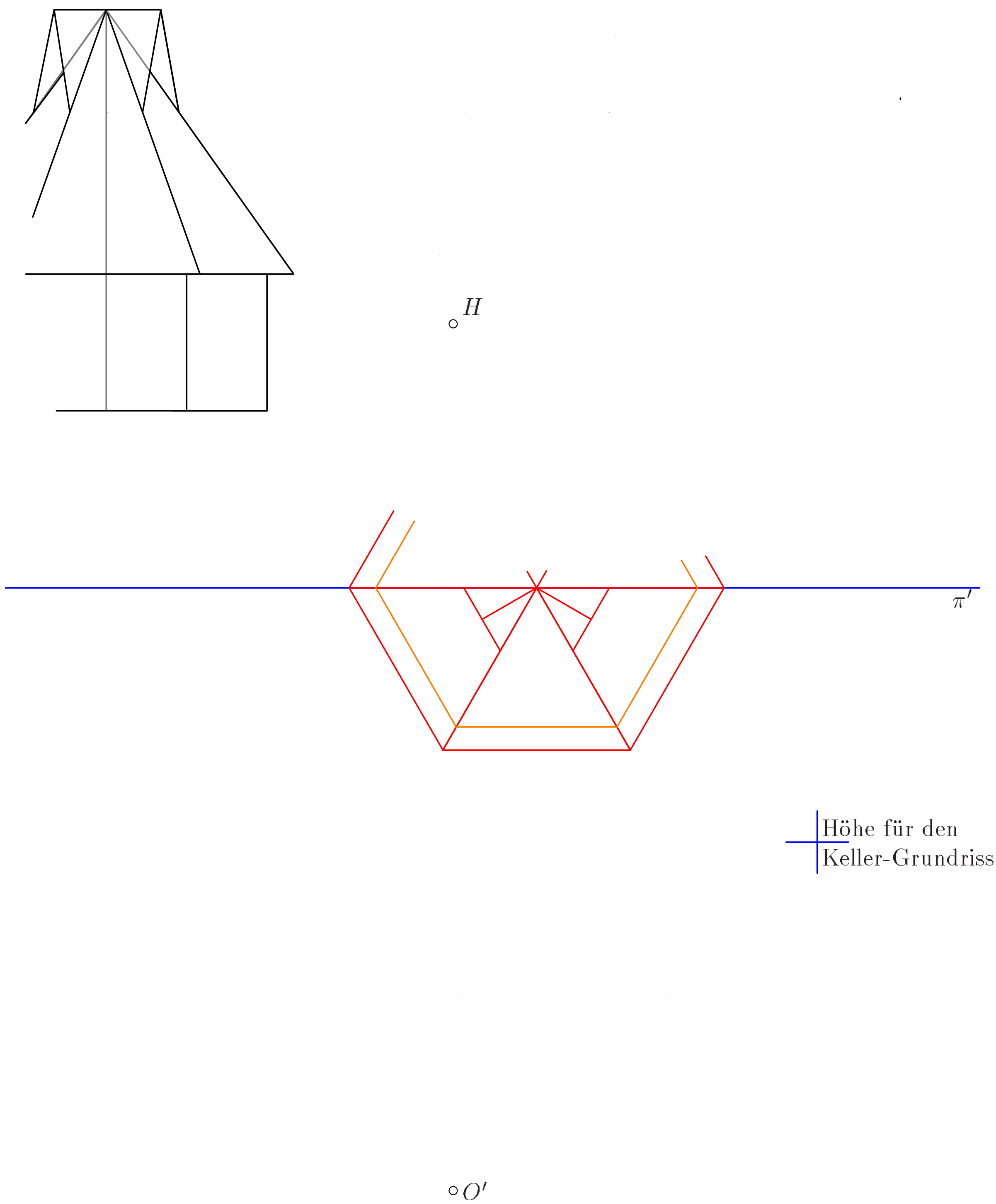
Aufgabe 11: *Keller-Grundriss.*
Ein zeltartiger Pavillon mit sechseckigem Grundriss (mit Lüftungs-Luken am Dach) ist in Architekten-Anordnung mit Augpunkt O und Bildtafel π gegeben.
Konstruieren Sie zuerst den Keller-Grundriss, und bauen Sie darauf das perspektive Bild auf.



Aufgabe 12: *regelmäßige Unterteilung: theoretisch betrachtet.*
Ein Augpunkt O, eine Bildtafel π und eine Gerade g, die nicht durch O läuft, seien im Raum gegeben. Es sei g^* das perspektive Bild von g.

1. Zeigen Sie: Zu jeder Geraden b^* in π und jedem Punkt F in π, der weder auf g^* noch auf b^* liegt, gibt es eine Gerade b so im Raum, dass die Zentralprojektion von g^* über F auf b^* das perspektive Bild einer Parallelprojektion von g auf b ist.
2. Zeigen Sie: Liegt g horizontal und b^* parallel zum Horizont h, so liegt b genau dann parallel zu π (und man kann auf b^* wahre Teilverhältnisse ablesen oder antragen), wenn F auf dem Horizont liegt.
3. Interpretieren Sie Ihren Beweis in der folgenden Skizze, die mittels Parallel-Projektion die Entstehung des perspektiven Bildes darzustellen versucht.
   (a) Woran erkennt man in dieser Skizze, dass g^* das perspektive Bild von g ist?
   (b) Wie wird in der Skizze die Richtung $\vec{r}$ der Parallel-Projektion von g auf b abgelesen?
   (c) Wie wurde die Lage von b bestimmt?
   (d) Um die von b^* und O bzw. von g und b aufgespannten Ebenen anzudeuten, wurden die Schnitte mit der xz-Ebene und einer dazu parallelen Ebene konstruiert. Wie?