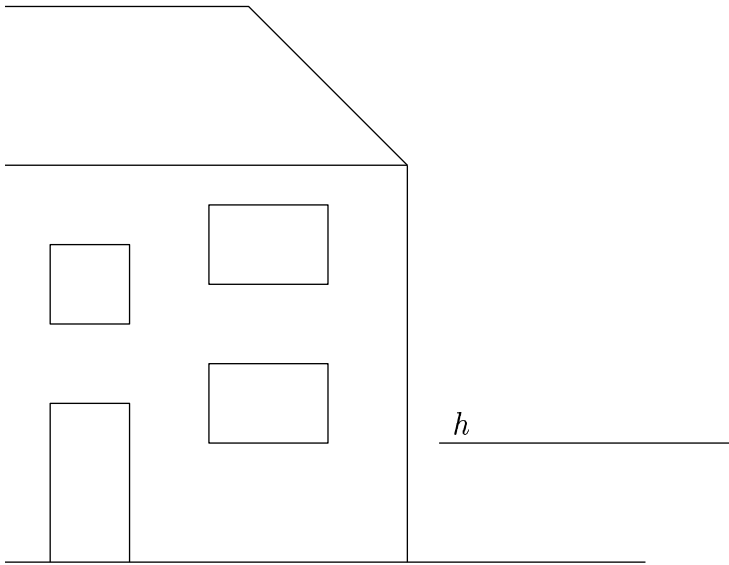


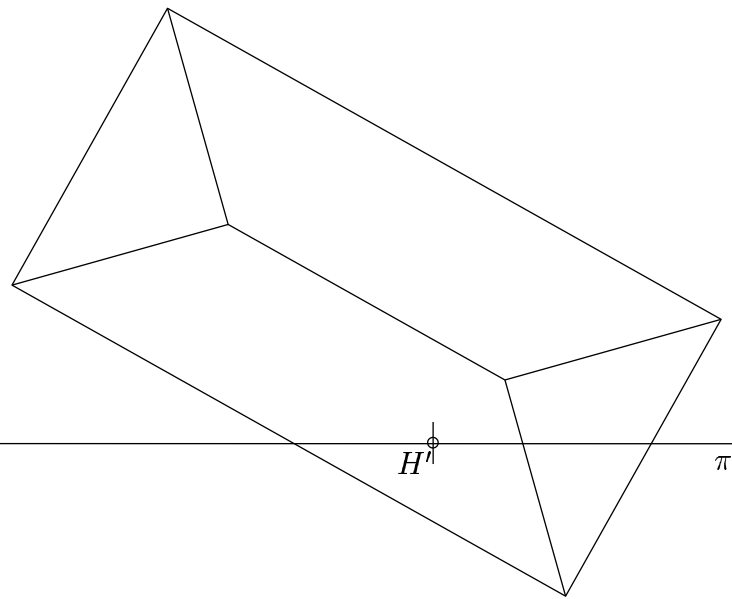
**Präsenzaufgabe 20:**

Gegeben: Grund- und Aufriss einer Geraden  $g$  und der Punkte  $O$  und  $P$ . Projizieren Sie perspektivisch mit Augpunkt  $O$  auf die Aufrissebene; bestimmen Sie

- a) die Bilder  $\bar{P}, \bar{g}$ ,
- b) den Fluchtpunkt von  $g$ ,
- c) die Projektion der Geraden  $i$  durch die Punkte  $P$  und den Spurpunkt von  $g$  mit  $\pi_2$  in die Grundrissebene,
- d) die Fluchtgerade der durch die Gerade  $g$  und  $P$  gegebenen Ebene  $E$ .



$H$

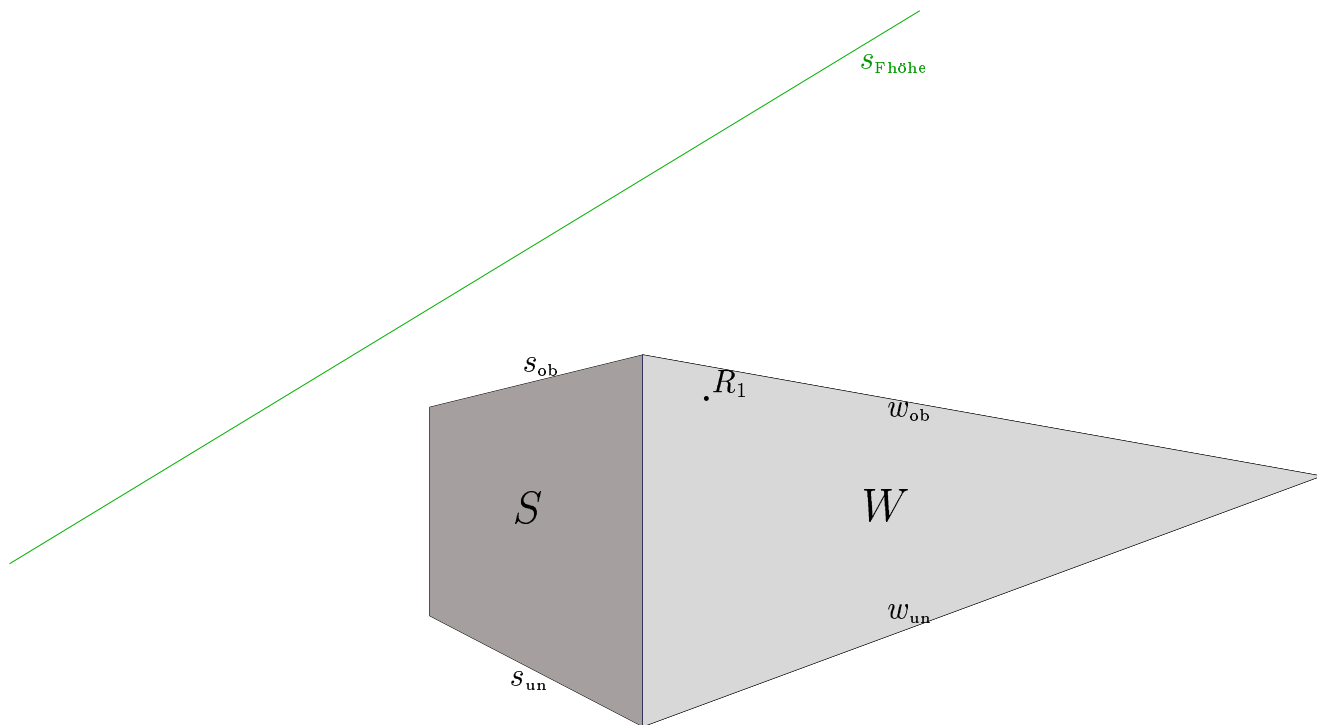


$H''$

$\pi''$

**Präsenzaufgabe 21:**

In Architektenanordnung ist ein Mehrfamilienhaus mit einem Walmdach gegeben. Konstruieren Sie ein perspektives Bild zum Augpunkt  $O$  und der Bildebene  $\pi$ . Verdeckte Kanten müssen nicht gezeichnet werden.

**Hausaufgabe 15:**

Sie haben das halbfertige perspektivische Bild eines Hauses vorliegen, sowie folgende Informationen:

- die Strecken  $s_{ob}$ ,  $s_{un}$ ,  $s_{Fhoehe}$  sind Höhenlinien und paarweise parallel, außerdem liegen sie in der durch die Seitenwand  $S$  gegebenen Ebene.
- analoges gilt für  $w_{un}$ ,  $w_{ob}$  und die Vorderwand  $W$ .
- $R_1$  liegt ebenfalls in der durch  $S$  definierten Ebene.

*Wiederholung:*

1. Machen Sie den Fluchtpunkt  $F(w_{ob})$  von  $w_{ob}$ ,  $w_{un}$  ausfindig und bestimmen Sie den Fluchtpunkt von  $s_{ob}$ ,  $s_{un}$ . Regel: *Fluchtpunkte horizontaler Geraden liegen auf dem Horizont. Für nicht-horizontale Geraden braucht dies jedoch nicht der Fall zu sein.*
2. Regel: *Die Bildgeraden zweier paralleler Geraden, die zur Bildtafel parallel sind, sind parallel.* Sie haben also keinen Fluchtpunkt. Wo tritt der Fall hier auf?
3. Der über  $s_{ob}$  liegende vorderste Punkt  $V$  der Firstkante liegt mittig über  $s_{ob}$  und auf der Geraden  $s_{Fhoehe}$ . Bestimmen Sie  $\overline{V}$ .
4. Firstkante und Traufkanten der Dachflächen sind parallel zu  $w_{ob}$ , wobei die Traufkante der vorderen Dachfläche in  $R_1$  endet. Zeichnen Sie die vordere Dachfläche  $D$  ein.
5. Der  $R_1$  in der gegenüberliegenden Dachfläche entsprechende Punkt  $R_2$  liegt auf der zu  $s_{ob}$  parallelen Geraden durch  $R_1$ . Bestimmen Sie  $\overline{R_2}$ .

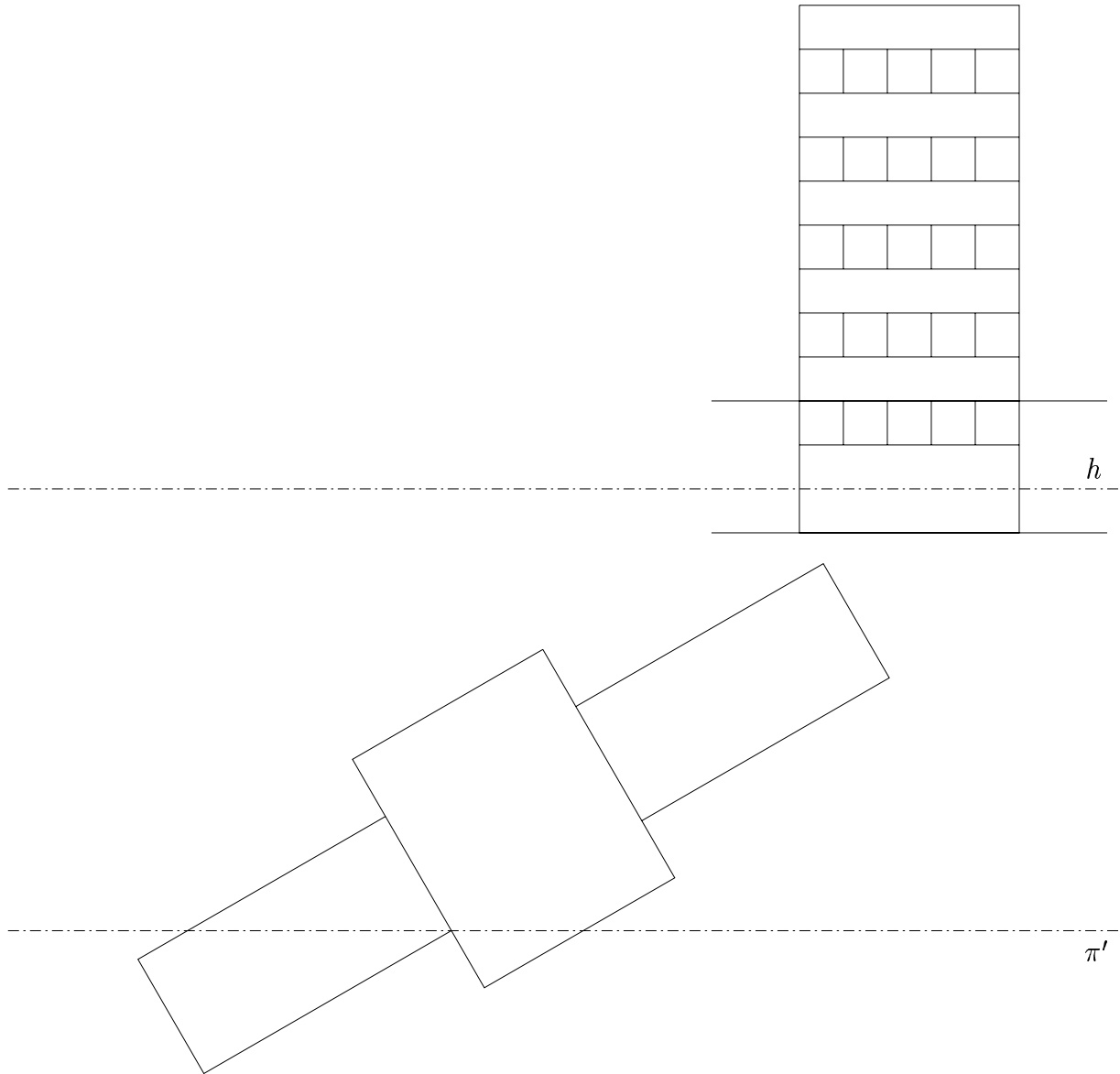
*Fluchtgeraden:*

1. Bestimmen Sie die Fluchtgerade  $F(S)$  der durch die Seitenwand  $S$  definierten Ebene.
2. Wo ist der Fluchtpunkt der Geraden  $g$  durch  $R_1$ ,  $V$ ?
3. Bestimmen Sie die Fluchtgerade  $F(D)$  der vorderen Dachfläche  $D$ .

*Tipp:* Die Gerade  $g$  liegt sowohl in der Ebene  $S$  als auch in  $D$ .

**Hausaufgabe 16:**

Ein Bürogebäude ist in Grund- und Aufriss gegeben (Architektenanordnung). Konstruieren Sie ein perspektivisches Bild zu Augpunkt  $O$  und Bildebene  $\pi$ . Verdeckte Kanten müssen nicht gezeichnet werden.



$O'$