Übung 3 zur Darstellenden Geometrie

1) Es seien P und Q zwei Punkte im Raum und P' und Q' ihre Grundrisse. Es sei π die schiefe Parallelprojektion auf die Grundrissebene, welche den Punkt P auf $P_1 \in G$ abbildet.

Konstruieren Sie das Bild von Q bei π .

2) Man erkläre anhand der Abbildung, dass man ein Parallelogramm durch eine schiefe Parallelprojektion auf ein Quadrat abbilden kann.

3) Es sei E die Ebene mit der Spur s durch den Punkt P . Auf E liegt ein regelmäßiges Sechseck. Es sei π die schiefe Parallelprojektion auf die Ebene G , welche P auf $P_1 \in G$ abbildet. Es sei $P_1Q_1 \in G$ das Bild einer Seite des Sechsecks bei π .

Man konstruiere, das Bild des ganzen Sechsecks bei π .

(Als Hilfe ist die Klappung P_* der Punktes P schon eingezeichnet.)

4) Konstruieren Sie den Flächenwinkel zwischen zwei benachbarten Flächen eines Dodekaeders.