**2.11) Konstruktion von Zentrum und Spiegelpunkt**

Mit Hilfe der zwei wichtigsten Eigenschaften von Punkt P und Bildpunkt P‘ bei einer Punktsymmetrie kann man sowohl das Zentrum Z als auch den Bildpunkt konstruieren.

**Eigenschaften von Punkt P und Bildpunkt P‘:**

1) Der Bildpunkt liegt auf der Geraden PZ gegenüber von Z.

2) Die Streckenlängen und  sind gleich.

**1) Konstruktion des Zentrums:**

Verbinde den Punkt und seinen Bildpunkt P‘. Konstruiere die Symmetrieachse zu P und P‘.

**2) Konstruktion des Bildpunktes:**

Verbinde den Punkt Q mit dem Zentrum Z und zeichne die Linie über Z hinaus. Zeichne einen Kreis mit Mittelpunkt Z und Radius .