

A.4 **Parallele zu einer Geraden.** Gegeben sei eine Gerade g und ein Punkt P , der nicht auf g liegt. Man konstruiere diejenige Gerade, die durch P geht und parallel zu g verläuft.

A.4 (Bild) Mit dem Zirkel wird um P ein Kreisbogen mit einem Radius r beschrieben, der die Gerade g in zwei Punkten schneidet; einer davon sei Punkt A . Auf g wird nun von A die gleiche Länge r abgetragen; wir erhalten so Punkt B . Mit derselben ZirkelEinstellung wird anschließend um B ein weiterer Kreisbogen geschlagen. Beide Bögen haben dann außer A noch einen Punkt Q gemeinsam. Die Gerade $h(P, Q)$ ist dann die gesuchte Parallele.

Bemerkung: Das Viereck $APQB$ ist nach obiger Konstruktion ein Rhombus. Die Seiten AB (auf g) und PQ (auf h) verlaufen demzufolge parallel.

