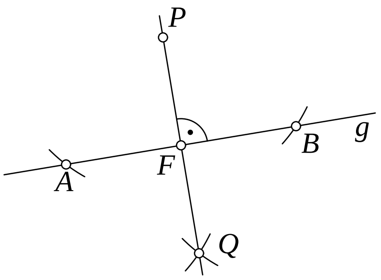
A.3 **Fällen des Lotes.** Gegeben sei eine Gerade g und ein Punkt P, der nicht auf g liegt. Man fälle das Lot von P auf g.

A.3 (Bild) Wir beschreiben mit dem Zirkel um den Punkt P einen Kreisbogen mit beliebigem Radius derart, daß er die Gerade g in zwei verschiedenen Punkten A und B schneidet.



Dann werden mit einem zweiten Radius (der gleich oder verschieden dem zuerst gewählten sein kann) jeweils Kreisbögen um die Punkte A und B geschlagen. Diese Bögen schneiden sich in einem Punkt Q, der bezüglich g (bei gleichem Radius) spiegelbildlich zu P liegt. Die mit einem Lineal gezogene Gerade durch P und Q schneidet die Gerade g im *Fußpunkt* oder *Lotfußpunkt* F. Die Strecke PF nennt man auch das *Lot* von P auf g; es steht immer senkrecht auf g.

Bemerkung: Die Konstruktion nutzt die Tatsache aus, daß im Drachenviereck $APBQ$ die Diagonalen stets senkrecht aufeinander stehen.