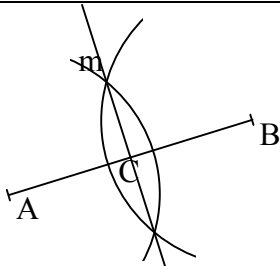


### 2.3.4. Geometrische Grundkonstruktionen

#### (1) Halbieren einer Strecke – Mittelsenkrechte

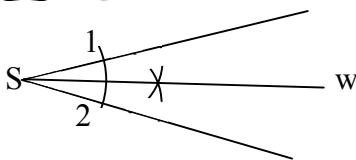


- C ist der Mittelpunkt der Strecke  $\overline{AB}$
- m ist die Mittelsenkrechte der Strecke  $\overline{AB}$

Konstruktion:

- (1) Kreisbögen um A und B mit  $r > \frac{\overline{AB}}{2}$
- (2) Schnittpunkte verbinden  $\rightarrow$  m, C

#### (2) Halbieren eines Winkels - Winkelhalbierende

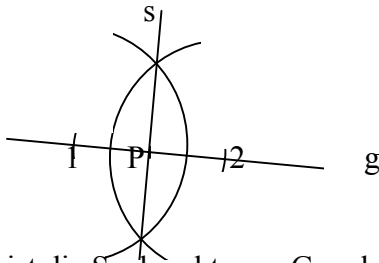


- w ist die Winkelhalbierende des Winkels

Konstruktion:

- (1) Kreisbogen um S mit beliebigem Radius  $\rightarrow$  Punkte 1 und 2
- (2) Kreisbögen um 1 und 2 mit  $r > \frac{1;2}{2}$
- (3) Schnittpunkt mit S verbinden  $\rightarrow$  w

#### (3) Errichten einer Senkrechten zu einer Geraden in einem Punkt

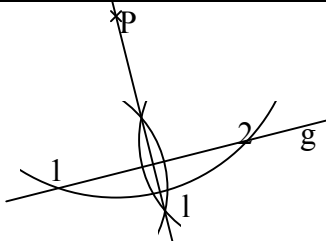


- s ist die Senkrechte zur Geraden g im Punkt P

Konstruktion:

- (1) Kreisbogen um P mit beliebigem Radius  $\rightarrow$  Punkte 1 und 2
- (2) Kreisbögen um 1 und 2 mit  $r > \frac{1;2}{2}$
- (3) Schnittpunkte verbinden  $\rightarrow$  s

#### (4) Fällen eines Lotes von einem Punkt auf eine Gerade



- l ist das Lot vom Punkt P auf die Gerade g

Konstruktion:

- (1) Kreisbogen um P, der die Gerade in zwei Punkten schneidet  $\rightarrow$  Punkte 1 und 2
- (2) Kreisbögen um 1 und 2 mit  $r > \frac{1;2}{2}$
- (3) Schnittpunkte mit P verbinden  $\rightarrow$  l