A.48 Es ist der gemeinsame Punkt zweier nicht zueinander senkrechter Geraden zu bestimmen.

A.48 (Bild) Es seien AB und CD die beiden gegebenen Geraden. Wir konstruieren die Punkte C' und D', die zu C bzw. D spiegelbildlich bezüglich AB liegen, und bestimmen auf CC' den Punkt E so, daß das Viereck $C'D'DE$ ein Parallelogramm ist (s. Aufgaben A.41 und A.43). Damit ist klar, daß durch den gemeinsamen Punkt H von AB und CD auch die Gerade $C'D'$ hindurchgeht. Nach dem Strahlensatz ergibt sich nun folgende Proportion: $CE : CC' = CD : CH$, wobei von den darin auftretenden Strecken die ersten drei eine bekannte Länge haben. Wir können also mit Hilfe der Konstruktion in Aufgabe A.45 die Länge CH und damit die Lage des Punktes H als einer der gemeinsamen Punkte der beiden Kreise C_H und C'_{CH} bestimmen.