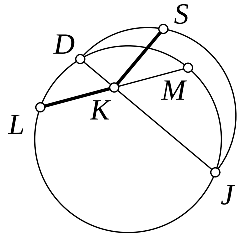
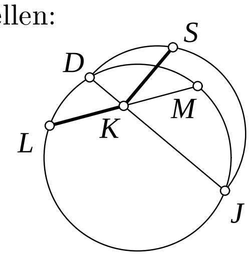
K.25 (Bild) LM sei eine Sehne eines Kreises, die durch K halbiert wird. DKJ sei eine andere Sehne dieses Kreises. Es wird ein Halbkreis über dem Durchmesser DJ gezogen. Die Gerade durch K, senkrecht zu DJ, schneide den Halbkreis in S. Zeige, daß $KS = KL$ gilt.



K.25 *Beweis:* (Bild) Folgende Gleichungskette läßt sich unmittelbar aufstellen:



$$KL^2 = KL \cdot KM = DK \cdot KJ \ \text{(Sehnensatz)}$$
$$= KS^2 \ \text{(Höhensatz)}.$$

Durch Wurzelziehen folgt die Behauptung. □