A.9 **Anlegen der Tangenten.** Von einem außerhalb eines Kreises liegenden Punkt sind die Tangenten an den Kreis zu legen.

A.9 (Bild) Wir beschreiben um O einen Kreis k', dessen Radius doppelt so groß wie der des gegebenen Kreises ist. Danach schlagen wir den Kreisbogen A_O, der den konzentrischen Kreis k' in D und E schneidet. Die Geraden OD und OE treffen dann den gegebenen Kreis in den Berührungspunkten B bzw. C. Wir verbinden A noch mit B und C und haben die geforderten Tangenten konstruiert. — Eine andere Möglichkeit besteht darin, über OA den THALES-Kreis zu errichten, indem zunächst der Mittelpunkt M von OA bestimmt wird. Wir beschreiben dann den Kreis M_A, der den gegebenen Kreis ebenfalls in den Berührungspunkten B und C trifft.