

### Kegelhalbierung

Ein gerader Kreiskegel mit Grundkreisradius  $r$  und Höhe  $h$  wird durch einen ebenen Schnitt im Winkel  $\alpha$  zur Grundfläche in zwei volumengleiche Teile geteilt. ( $\alpha$  sei dabei natürlich echt kleiner als der Mantelwinkel des Kegels, so dass als Schnittfläche eine Ellipse entsteht, deren Rand ganz auf dem Kegelmantel liegt.)

Wie groß ist die Schnittfläche und in welcher Höhe schneidet die Schnittebene die Kegelachse?

