

1/2) Man nehme die Kreisfläche bei einer Aufhäufung  
 von 500 Rthl. überfalle die Höhe zu einem  
 gegebenen wie die Formel:

$$x \log a = H + h - z + \frac{H}{6} \ln \left[ \frac{h^2(z^2 - 3hz + 2h^2)}{(z-h)^2(2z^2 + 2hz + h^2)} \right]$$

mit dem wie durch obige Kreisfläche die  
 beliebig angenommenen Höhe von 2 die beiden  
 Teile der Oberfläche einander so für alle Höhe  
 gleich zu machen suchen.

Setzt man z. B.  $z = H + h = 1,7$ , so erfüllt man:

$$500 \log a = 1,3 + 0,4 - 1,7 + \frac{1,3}{6} \ln \left[ \frac{0,4^2(1,7^2 - 1,3 \cdot 1,7 + 0,4^2)}{(1,7 - 0,4)^2(2 \cdot 1,7^2 + 2 \cdot 1,3 \cdot 1,7 + 0,4^2)} \right]$$

$$500 \log a = 0,21666 \ln \left[ \frac{0,16(2,89 - 2,21 + 0,16)}{0,16(1,69 + 0,52 + 0,16)} \right]$$

$$0,071 = 0,21666 \ln \frac{2,37}{2,37} = 0$$

$$0,071 = 0.$$

Formel für z = 1,65 wie folgt:

$$500 \log a = 1,3 + 0,4 - 1,65 + 0,2166 \ln \left[ \frac{0,16(1,65^2 - 1,3 \cdot 1,65 + 0,16)}{(1,65 - 0,4)^2 \cdot 2,37} \right]$$

$$0,071 = 0,05 + 0,2166 \ln \left[ \frac{0,16(2,7225 - 2,145 + 0,16)}{0,1225 \cdot 2,37} \right]$$

$$0,071 = 0,05 + 0,2166 \ln \left( \frac{0,16 \cdot 2,2675}{0,1225 \cdot 2,37} \right)$$

$$0,071 = 0,05 + 0,2166 \ln \frac{0,3628}{0,29}$$

$$\log 0,3628 = 0,5596673 - 1$$

$$\log 0,29 = 0,4623980 - 1$$

$$\frac{0,0972693}{0,0972693}$$

$$\log 0,0972693 = 0,9879758 - 2$$

$$\log 0,2166 = 0,3357787 - 1$$

$$\log 2,302585 = 0,3622156$$

$$\frac{0,6859701 - 2}{0,6859701 - 2}$$

$$10 = 0,048525$$

Setzt man z = 1,55, so erfüllt man:

$$0,071 = 0,0485 + 0,05$$

$$0,071 = 0,0985$$