was für ein Querprofil wird der Canal erhalten müssen, insofern seinen Seitenflächen 50° Neigung gegen den Horizont gegeben werden kann.

$$h_1 = \left(\frac{M}{\alpha D(H+h)}\right)^2$$

$$= \left(\frac{3412,5}{5,268 \cdot 175 \cdot 6,5}\right)^2$$

$= 0,325$ Fuß; daher

$$a = 5 + 1,5 + 0,325 - \left[\frac{3(3412,5 - 40)}{2 \cdot 5,628 \cdot 160} + 0,328^{\frac{3}{2}}\right]^{\frac{2}{3}}$$

$= 3,455$ Fuß.

Das Querprofil des Canals ist:

$$a = \left(\frac{m^2 n l}{9655 \cdot h}\right)^{\frac{2}{5}};$$ hier ist

$l = 3000$

$m = 40$

$h = 2$

$$n = 2\sqrt{\frac{2 - \cos\beta}{\sin\beta}}$$

$$= 2\sqrt{\frac{2 - \cos 50^0}{\sin 50^0}}$$

$= 4,32$, daher

$$a = \left(\frac{40^2 \cdot 4,32 \cdot 3000}{9655 \cdot 2}\right)^{\frac{2}{5}}$$

$= 12,532 \,\square$ Fuß.

Die Tiefe des Canals ergiebt sich nun:

$$c = \frac{2\sqrt{a}}{n}$$

$$= \frac{2\sqrt{12,532}}{4,32}$$

$= 1,638$ Fuß.

Die obere Breite $B = \frac{2c}{\sin 50^0}$