

8, Ein überflüssiges Wassermass soll
 durch 4 Abzweigungen zerlegt und
 bei 35 Läng. Gefälle mit Wassermasse
 kann man 350 Läng. p. m. anfangen.
 Man soll die Abzweigung dieses Kanals
 machen und die Leistung desselben
 berechnen?

Das ist eine große Aufgabe bei dem über-
 flüssigen Wasser 35 Läng. beträgt, so anfallt
 man die Aufgabe zu lösen, dass man
 man annehmen die Höhe von 35 Läng.
 bei dem Abzweigen = 4 Zoll und die
 die Leistung von dem Ende des Abzweigung
 gebrauch = 8 Zoll, abgibt, also

$D = 35 \text{ Läng.} - (4+8) \text{ Zoll} = 34 \text{ Läng.}$
 und für die Leistung des Kanals
 mittel zu

$$L = \frac{360^\circ}{n} = \frac{360^\circ}{88} = 4^\circ 14'$$

Die Länge der Kanäle 8 Zoll, die Höhe
 fließwasser 35 Läng. p. m.

$M = 350 \text{ Läng.}$ und die Abzweigung
 der Leistung des Kanals $n = 4$, so ist
 die Leistung

$$w = \frac{50M}{4nD} = \frac{5 \cdot 350}{4 \cdot 4 \cdot 34} = 4,8253.$$

Das Drehmoment δ bei der fließ-
 wasser Leistung muss die berechnen
 und das Drehmoment

$$\text{tang } \delta = \frac{6,34 \sin \alpha}{86 - 30 \sin \alpha}$$

Setzt man die überflüssigen Wasser
 so die Leistung des Kanals $n = 4$, so ist
 die Leistung

$$\text{tang } \delta = \frac{6,34 \sin 4^\circ 14'}{86 - 30 \sin(4^\circ 14')} = \frac{15,058}{4,7775}$$

folgt $\delta = 72^\circ 23'$
 Die Leistung des Kanals $n = 4$, so ist
 die Leistung

$$h_1 = \frac{(B - \sqrt{B^2 - AC})}{A}, \text{ wenn}$$

$$A = \frac{L^2 (\cos 2\alpha + \cos 2\epsilon)}{2}$$

$$B = L \cos \alpha \cos \epsilon, \text{ und}$$

$$C = c^2 - 4gh_1 \sin \alpha, \text{ und die Länge}$$

des Kanals $L = 8,19$, die Leistung