

des Schwimmkastens in der Luft am Ende der Zeit  $t$ , so ist

$$dv = \frac{2g \cdot l^2 \cdot Q \cdot dt}{L^2 \cdot P + \left(\frac{L \cdot P}{1} + Q\right) l^2 + Mm^2}$$

und

$$v dv = \frac{2g \cdot l^2 \cdot Q \cdot ds}{L^2 \cdot P + \left(\frac{L \cdot P}{1} + Q\right) l^2 + Mm^2}$$

daher

$$v^2 = \frac{4g \cdot l^2 \cdot Q \cdot s}{L^2 \cdot P + \left(\frac{L \cdot P}{1} + Q\right) l^2 + Mm^2}$$

Es langt demnach der Schwimmkasten mit der Endesgeschwindigkeit

$$v = \sqrt{\frac{g \cdot Q \left( H - \frac{4(Gi - l^2)u}{G^2} \right)}{L^2 \cdot P + \left(\frac{L \cdot P}{1} + Q\right) l^2 + Mm^2}}$$

am niedergesunkenen Wasserspiegel an.

Wir messen nun die Zeit  $T$  vom ersten Augenblicke des Eintauchens des Kastens an, und nennen  $V$ ,  $S$  die Endesgeschwindigkeit und die Eintauchungstiefe desselben nach dem