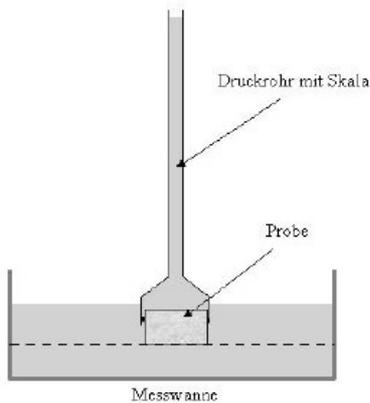


## Aufgabenblatt 8



$$K = \frac{A \cdot l}{F \cdot (t_2 - t_1)} \cdot \ln \frac{h_1(t_1) - (h_2 - l)}{h_1(t_2) - (h_2 - l)}$$

Leiten Sie die Gleichung für die „falling head Methode“ zur Bestimmung der Wasserleitfähigkeit bei Sättigung her.

Hinweis: die Flussdichte im Experiment kann auf zwei Arten beschrieben werden. Gleichsetzen ergibt eine gewöhnliche Differentialgleichung, die sehr einfach zu lösen ist. Die Bestimmung der Integrationskonstanten aus den Versuchsbedingungen ergibt das Endergebnis.