



Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1917

b) Schlauchwage

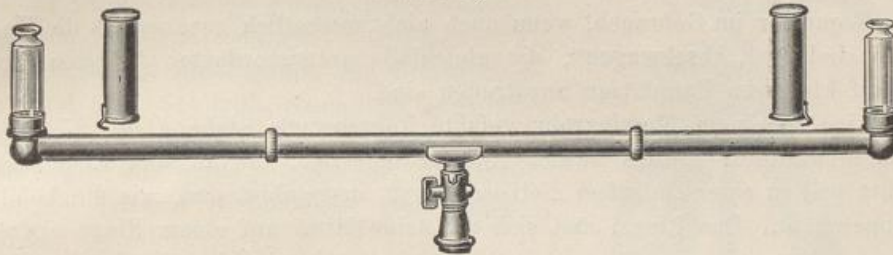
[urn:nbn:de:hbz:466:1-97252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97252)

daß der auf Seite 5 genannte Abstand s zweckmäßig das Maß von 20 m nicht überschreiten soll.

Eine Kanalwage kann jeder geschickte Klempner aus Weißblech- oder Messingrohr anfertigen; für die Glasröhren lassen sich gewöhnliche Lampenzylinder verwenden, die man mit Glaserkitt oder Minium (Mennige) befestigt.

In Abbil. 24 ist eine fabrikmäßige Ausführung aus starkem Weißblech mit fester Aufsteckhülse und Kugelgelenk zu sehen. Die Glasröhren sind in Messing-

Abbildung 24.



kapseln eingelassen und sind durch abnehmbare Blechdeckel geschützt. Dazu gehört ein einfaches Dreibein nach Abbil. 21. Eine Kanalwage aus Messingrohr, dreiteilig, zum Zusammenschrauben und in einem Holzkasten untergebracht, ist weiter in Abbil. 25 zu sehen.

Soll die Kanalwage von Standpunkt zu Standpunkt getragen werden, was wenig bequem ist, dann schließt man die Gläser mit den Schutzdeckeln, die eine Gummieinlage haben, oder durch Gummihütchen ab.

Die Kanalwagen gewährleisten nur eine geringe Genauigkeit — einige Zentimeter auf die oben angegebene Entfernung von 20 m —, weil die Vertiefung der Wasseroberfläche in der Mitte der Glaszylinder die Ziellinie unsicher macht. Ihre Verwendung ist daher nur bei untergeordneten Arbeiten im Erd- und Wegebau zuzulassen. Da die Kanalwage keiner Prüfung und Berichtigung bedarf, ist sie bei kleinen Unternehmern und bei Vorarbeitern sehr beliebt.

Abbildung 25.

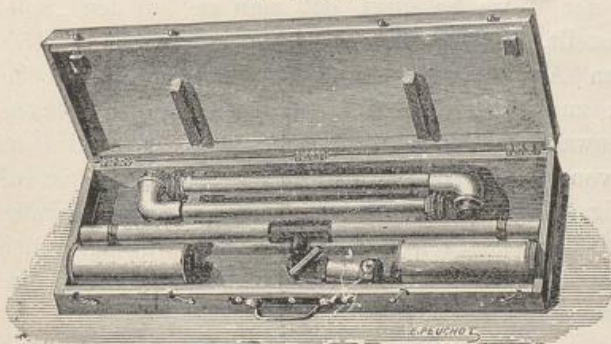
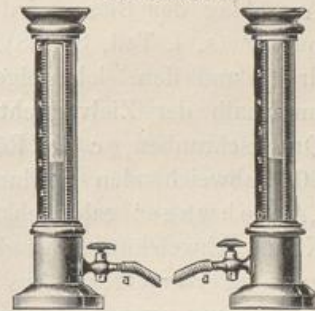


Abbildung 26.



b) Auf dem gleichen Grundsatz wie die Kanalwage beruht die „Schlauchwage“, siehe Abbil. 26. Zwei Glaszylinder sind in geschlitzte Messingrohre mit schwerem ebenem Fuß eingelassen, die an dem Schlitz mit einer Zentimeter-

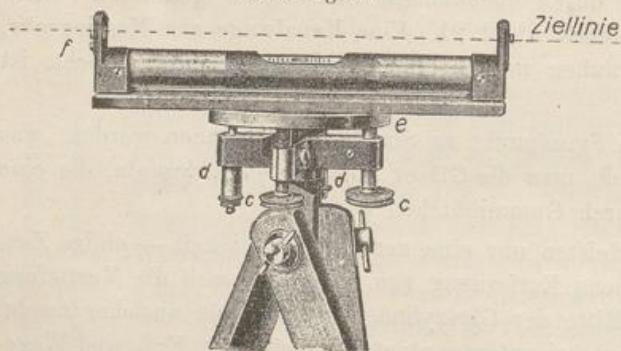
Teilung versehen sind. Die Verbindung der beiden Messingrohre wird durch einen 20 bis 25 m langen Gummischlauch (aa der Abbildung) erhalten. Die Aufstellungsorte der Schlauchgläser liegen in derselben Höhe, wenn das Wasser in ihnen an der Teilung gleich hoch steht. Die Schlauchwagen haben sich bei der Aufstellung von Maschinen und bei der Einrichtung der Grundmauern in verschiedenen, besonders auch für andere Höhenmeß-Verfahren unzugänglichen Räumen bei gleichen oder ungleichen Höhen sehr bewährt.

3. Abschwage.

Bequemer im Gebrauch, wenn auch nicht wesentlich genauer als die Kanalwagen sind die „Abschwagen“, die gleichfalls untergeordneten Arbeiten dienen und auf kleineren Bauplätzen anzutreffen sind.

Eine in einem Messingrohr gefaßte Röhrenwage, siehe Abbil. 27, ist auf einem Metalllineal mittels zweier Ansätze befestigt, die an den Enden hochgeführt und zu einer einfachen Zielvorrichtung ausgebildet sind, wie die Abbil. 28 erkennen läßt. Das Lineal läßt sich um seine Mitte auf einem Ringe e drehen

Abbildung 27.



und ist durch eine Achse mit dem Unterbau verbunden, der selbst mittels einer Hülse auf ein Dreigestell (Abbild. 21) befestigt wird.

Beim Gebrauch wird das Werkzeug vorab nach Augenmaß mit Hilfe der Beine des Dreigestells annähernd wagerecht gestellt, sodann die Röhrenwage durch die beiden Schrauben

cc (Abbil. 27), denen zwei federnde Bolzen dd entgegenwirken, zum genauen Einspielen gebracht. Das Werkzeug ist in Ordnung, sobald bei wagerechter Drehung um die Achse die Blase der Röhrenwage ihre Stellung beibehält. Ein Ausschlag der Blase wird in der Weise beseitigt, daß man sie auf den „Spiel-punkt“ (s. I. Teil, S. 108) einstellt, den oberen Teil des Werkzeuges um 180° dreht und den sich zeigenden Ausschlag durch die Berichtigungsschraubchen unterhalb der Zielvorrichtung zur Hälfte beseitigt. Wird sodann mittels der Druckschrauben cc die Röhrenwage in der letzten und in einer zu dieser um 90° abweichenden Stellung von neuem zum Einspielen gebracht, so ist die „Abschwage“ gebrauchsfertig. Gegebenenfalls ist der Vorgang zu wiederholen. Kleine Abweichungen sind bei der einfachen Anordnung des Werkzeuges nicht ganz zu vermeiden. Aus diesem Grunde ist die Röhrenwage vor jeder Ablesung zum Einspielen zu bringen.

Um weiter die Ziellinie — als wesentlichste Forderung — gleichlaufend mit der durch die Röhrenwage angegebenen Wagerechten zu stellen, wird die auch hier zur Höhenmessung erforderliche „Schiebelatte“ (s. S. 14) benutzt. Man läßt die Latte in einer Entfernung von 20 bis 30 m von der Abschwage