



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Das Aufnehmen von Architekturen**

**Staatsmann, Karl**

**Leipzig, 1910**

Die Kanalwage.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84505](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-84505)

Prüfung der Röhrenlibelle.

Man setzt die Röhrenlibelle auf eine an einem Ende aufliegende Setzlatte und verschiebt das andere Ende solange bis die Libelle einspielt. Nun dreht man die Libelle um  $180^\circ$  und setzt sie wieder auf die Latte, (d. h. kurz gesagt: „man setzt die Libelle um“); spielt dieselbe dann wieder ein, so ist die Unterkante der Libelle parallel zur Libellenachse, die Libelle also in gebrauchsfähigem Zustand. Schlägt die Libelle aus, so verschiebt man das freie Ende der Setzlatte solange bis die Libelle wieder einspielt. Die Abweichung zwischen den beiden Lagen der Setzlatte gibt den doppelten Fehler an. Bringt man das freie Ende der Setzlatte dann genau in die Mitte zwischen die beiden vorhergehenden Lagen, so liegt die Latte wagrecht. Hat die Libelle Korrektionschrauben wie in Abb. 11, so wird sie auf die wagrechte Latte gesetzt und mit diesen Schrauben zum Einspielen gebracht, dann ist sie gebrauchsfähig, d. h. die Unterkante parallel der Libellenachse.

Hat die Libelle keine Korrektionschrauben, aber einen verschiebbaren Nullpunkt, siehe Abb. 12 (System Reiß-Zwicky), so wird dieselbe auf die wagrechte Latte gesetzt und der Nullpunkt soweit verschoben bis er mit der Luftblasenmitte zusammenfällt. Die in einem Holzlineal in Gips eingebettete Libelle Abb. 10 wird aus der Fassung genommen, in weichen Gips frisch eingebettet, auf die wagrechte Latte gesetzt und vor dem Erhärten des Gipses so in denselben eingedrückt bis Nullpunkt und Luftblasenmitte zusammenfallen.

Zum Schluß verdient noch besonders hervorgehoben zu werden die in Abb. 10 dargestellte sog. „Baulibelle“, ein etwa 80 bis 100 cm langes eichenes Richtscheit, in das in der Längs- wie in der Querrichtung je eine Röhrenlibelle eingebettet ist. Man kann mit ihr Wagrechte und Senkrechte herstellen, bezw. eine Balkenlage prüfen, ob sie wagrecht ist, oder unter Benutzung der Querlibelle, ob eine Mauerkante senkrecht ist. Ihre praktische Verwendbarkeit bei Architekturaufnahmen ist aus Abb. 10a ersichtlich.

Die Dosenlibelle (siehe Abb. 13) ist eine Metalldose, die nach oben durch eine hohle Kugelkappe aus Glas abgeschlossen ist. Ihr Nullpunkt ist durch zwei konzentrische Kreise markiert. Theorie und Prüfung bezw. Richtigstellung sind gleich wie bei der Röhrenlibelle. Da der Krümmungsradius der Kugelkappe gewöhnlich sehr klein ist, ist auch die Empfindlichkeit der Dosenlibelle im allgemeinen viel kleiner, als die der Röhrenlibelle. Deshalb wird dieselbe nicht zum Höhenmessen, sondern nur zum Senkrechtstellen der Kreuzscheiben, Nivellierlatten usw. verwendet.

Die Kanalwage (Abb. 14 und 14a) ist eine kommunizierte Röhre aus Glas in einer Metallfassung, mit welcher sie auf einem Dreifuß (Stativ) befestigt wird.

Füllt man die kommunizierende Röhre mit Wasser, so ist bekanntlich der Wasserspiegel in beiden Rohrenden gleich hoch und wagrecht. Der Gebrauch ist ähnlich dem des Nivellierinstrumentes. Die Kanalwage ist jedoch durch das Nivellierinstrument heutzutage fast vollständig verdrängt. Dagegen scheint die

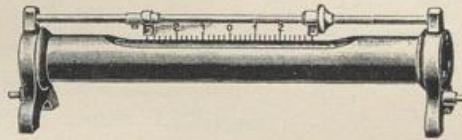


Abb. 12. Röhrenlibelle nach Reiß-Zwicky, mit verschiebbarer Teilung.

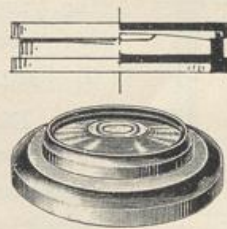


Abb. 13. Dosenlibelle.