

meist ungerade. (Daß sich in Fig. 16 die Kopfhöhe als gerades Maaß herausstellt, ist Zufall.)

Bisweilen tritt hier (beispielsweise bei Durchgangsventilen) eine Höhenmittellinie MM (Fig. 17) auf, zu dem die obere und untere Begrenzung (die das Hauptmaaß bestimmen) in Beziehung zu setzen sind (die Abstände 20 mm nach oben, 20 mm nach unten).

Die Maaßzahlen für die Durchmesser sind in Fig. 15 bis 18 in die Mitte geschrieben. Manche Konstrukteure schreiben sie etwas weiter rechts hin, etwa in die Mitte zwischen Mittellinie und Wand, was auch nicht zu tadeln ist (vergleiche Fig. 37, 35 rechte Seite u. s. w.). Im Grundrisse (wie in dem zu Fig. 17) schreibt man sie begreiflicher Weise immer außerhalb der Mittellinie ein, im Vertikalschnitt (wie in dem zu Fig. 17) ist man indes bisweilen gezwungen, sie um die Mittellinie zu gruppieren.

Kontrolle der Maaße durch den Bureauchef. Der Bureauchef rechnet (Fig. 16):

$$\frac{75-71}{2} = 2 \text{ mm Breite der Fläche, in der der Kopf außen aufsitzt,}$$

$$\frac{71-60}{2} = 5\frac{1}{2} \text{ mm Wandstärke unter dem Kopfrand,}$$

$$\frac{69-60}{2} = 4\frac{1}{2} \text{ mm Wandstärke unten.}$$

Höhenmaße:

$$30 + 10 = 40 \text{ stimmt,}$$

$$20 + 20 = 40 \text{ stimmt (Fig. 17).}$$



Sitz eines Sicherheitsventils (Fig. 17).

Der Kopf erhält hier einen schmalen Rand von etwa 2 mm radialer Breite. Man zeichnet in Blei darnach den Querschnitt des Kopfrandes aus freier Hand und zieht ihn später eventuell mit dem Kreiszirkel aus. Man erhält beim Zeichnen aus freier Hand in der Regel angenehmere Formen und Verhältnisse, als wenn man von vornherein die Hohlkehlen mit dem Kreiszirkel zieht.

Da hier noch zwei neue Angaben für die Durchmesser hinzutreten, zeichnet man noch einen Grundriß als Ansicht von oben und schreibt in diesen die beiden hinzukommenden Maaße ein (siehe Fig. 17). Die beiden Kreise als Projektion der äußeren Wandung des kegelförmigen Theils