

Dehre, welche sich an den Endpunkten des Quergrißs  $f$  befinden, eingehakt.

In Fig. 44 ist dem Cylinder eine solche Stellung gegeben, daß die Flüssigkeit abgesperrt ist, d. h. daß sie von der Röhre  $k$  nicht nach der Mündung  $l$  gelangen kann. Dreht man aber die gekrümmten Arme  $h, h$  mit der Stange  $e$  in diejenige Lage, welche in der äußeren Ansicht und in dem senkrechten Durchschnitte Fig. 46 und 47 dargestellt ist, so geht der Cylinder, wie Fig. 47 zeigt, in die Höhe, und die Flüssigkeit kann nun durch die Oeffnungen  $z, z$  eintreten und an der Mündung  $l$  zum Ausfluß kommen.

Bei Herstellung weiter Hähnen bediene ich mich hie und da eines kürzeren Cylinders, wie der Verticaldurchschnitt Fig. 48 zeigt, und bringe ein kürzeres fingerhutartiges Rohr  $m$  mit einer Stange  $n$  an, auf welcher der untere Theil des Cylinders  $b$  gleitet. Dieses fingerhutartige Rohr gewährt den Vortheil, daß die untere Lederliederung beständig ausgebreitet und schlußdicht erhalten wird. Wenn nämlich der Cylinder herabsteigt, so stößt sein unterer Theil gegen das fingerhutartige Rohr, drückt es in dem Moment, wo er in die Liederung eintritt, hinab und verhindert dadurch das Zusammenfallen der Liederung; geht der Cylinder wieder in die Höhe, so wird auch das fingerhutartige Rohr durch die Stange  $n$  wieder in seine ursprüngliche Lage gehoben.

Der dritte Theil meiner Verbesserungen betrifft die Anwendung becher- oder schalenartiger Liederungen auf die wirksamen Theile der Hähne oder Ventile, entweder inwendig oder auswendig, und zwar nicht ausschließlich in den Lagen, wie sie in den verschiedenen Figuren dargestellt sind, sondern überhaupt da, wo sie als anwendbar befunden werden. Ich finde, daß sie für den Zweck der Wasser- oder Bierhähne dichter und dauerhafter schließen, als irgend eine andere seither angewendete Liederung, wenn man sie nämlich unter Anwendung von Hitze härtet.

Meine elastische Metallliederung endlich wird dadurch gebildet, daß man einen krummen Streifen dünnen Bleches rings um einen Keil windet. Fig. 49 zeigt die Form eines zu diesem Zwecke ausgeschnittenen Blechstreifens; seine Dimensionen hängen von der Weite des Keils und des Cylinders ab, in welchem er angebracht werden soll. Fig. 50 gibt den Durchchnitt eines Hähnes mit zwei dieser elastischen Liederungen; die Liederung  $a$  dient zum äußeren, die Liederung  $b$  zum innern Schluß des Cylinders.

Die Figuren 51, 52 und 53 sind separate Ansichten dieser verbesserten Liederung. Fig. 54 zeigt ein Verfahren, die lederne oder