

1,28 Proc. gerbenden Stoffen; die Differenz von 8,87 Proc. Löwenthal würde also 11,35 Proc. gerbenden Stoffen entsprechen, während die festgestellte Differenz im Unlöslichen 12,47 Proc. beträgt.

Das stimmt genau genug, um nachzuweisen, daß es sich bei allen diesen Schwankungen des Unlöslichen um weiter nichts handelt als um wechselnde Ausscheidungen schwer löslichen Gerbstoffes.

(Fortsetzung folgt.)

### Feuermelder; von F. Kaufhold und F. Neubert in Buckau-Magdeburg.

Die nachstehend beschriebene Einrichtung arbeitet ohne elektrische Leitung und zeichnet sich durch große Einfachheit und Zuverlässigkeit aus.

Aus dem über die Rolle  $r$  (Fig. 9 Taf. 3) laufenden Kettchen ist einerseits ein mit rothgefärbtem Glycerin gefülltes Hängegefäß  $g$  und andererseits ein durch dasselbe bis zum Anschlag  $a$  hochgehaltenes Gegengewicht  $v$  befestigt. Das Hängegefäß  $g$  steht durch einen Gummischlauch mit dem Sammelgefäße  $c$  in Verbindung, von welchem nach den zu überwachenden Räumen beliebig viele, aus 3mm weiten verzinnnten Bleirohren gebildete Luftleitungen  $b_1, b_2$  u. s. w. führen. Ueber dem Sammelraume  $c$  sind in die Leitungen je ein erweitertes Schauglas  $s_1, s_2$  u. s. w., welche eine den zugehörigen Räumen entsprechende Aufschrift tragen, eingeschaltet. Die mit Luft gefüllten Leitungen endigen in den einzelnen Räumen unterhalb der Decke, erforderlichen Falles an mehreren Stellen, mit kurzen Glasröhren, deren Ausgangsöffnung mit je nach Wahl bei einem bestimmten Wärmegrade schmelzenden Pfropfen verschlossen sind.

Wird in irgend einem der Räume die gewählte Schmelztemperatur überschritten (was erfahrungsgemäß bei Beginn eines Brandes zunächst an der Decke der Fall ist), so schmilzt der Pfropfen, der betreffende Rohrstrang wird geöffnet, die durch die Flüssigkeitssäule im Gefäß  $g$ , im Sammelgefäße  $c$  und in den einzelnen Rohrleitungen  $b_1, b_2$  u. s. w. zusammengedrückte Luft entweicht, und in Folge dessen strömt die Flüssigkeit aus  $g$  nach  $c$  über. Dadurch verliert das Gefäß  $g$  an Gewicht und das Gegengewicht  $v$  tritt nunmehr in Wirksamkeit, indem dasselbe nach unten sinkt und den Hebel  $h$  des Läutewerkes auslöst. Dieses zeigt nun durch Läuten an, daß in irgend einem Raume Feuer ausgebrochen ist, während gleichzeitig die in dem betreffenden Schaugläschen aufsteigende gefärbte Flüssigkeit anzeigt, in welchem Raume die Gefahr vorhanden ist.

Zur Meldung eines Einbruches hat man nur nöthig, die für diesen Zweck bestimmten Rohrenden, anstatt durch ein Schmelzröhrchen, durch ein am Ende zugeblasenes dünnes Glasrohr zu verschließen, welches vor der Zimmer- oder Geldschrankthür so eingelegt wird, daß durch einen Oeffnungsversuch das Glasröhrchen zerbrochen wird, in welchem Falle die Vorrichtung, wie angegeben, wirkt.

Soll dieselbe nach erfolgter Meldung wieder betriebsfähig hergerichtet werden, so hängt man das Gefäß  $g$  von der Schnur ab und an einen tiefer gelegenen Haken, so daß das Glycerin in dasselbe zurücktritt, verschließt die beeinflusst gewesene Rohrleitung  $b$  wieder mit Schmelzmasse, hängt das Gefäß  $g$  an die Schnur und zieht das Uhrwerk des Läutewerkes wieder auf.

Es ist ersichtlich, daß die Vorrichtung wirksam sein muß, so lange der Rohrstrang luftdicht ist; wäre derselbe irgendwo undicht, so würde sie bald in Thätigkeit treten und anzeigen, welcher Rohrstrang in Unordnung ist. Wo das Bleirohr beschädigt werden könnte, wird zum Schutze ein Eisenrohr o. dgl. angebracht. Die Vorrichtung wird von der *Actiengesellschaft Schäffer und Walker* in Berlin ausgeführt. (Vgl. 1887 265 235.)

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.  
Druck von Gebrüder Kröner in Stuttgart.