

oder der Reihe nach jedes einzelne Element versuchsweise durch ein tadelfreies ersetzt.

b. Lag der Fehler nicht in der Batterie, so sind die Leitungstheile 3, 8, 9 zu untersuchen. Sind die Längen nicht gross, so geschieht dies im einzelnen durch einen fehlerfreien Prüfungsdraht, wie in Punkt 2 für Leitung 5 und 11 angegeben ist.

Sind die Leitungen 3, 8, 9 länger, so verbindet man die Drähte 8, 9 direkt durch den Draht g und schaltet die Batterie B aus. Diese letztere verbindet man alsdann an verschiedenen Stellen mit den Drähten 3 und 8, bzw. 3 und 9, z. B. bei $t u$, bei $v x$, bei $w z$ u. s. w. Es wird festgestellt, bei welcher dieser Verbindungen es läutet. Läutet es z. B. schon bei der Verbindung $t u$ nicht, so kann der Fehler nur im Draht 8 von u bis 7 liegen; läutet es bei der Verbindung zwischen $t u$, dagegen nicht bei der Verbindung $v x$, so ist einer der Leitungstheile zwischen $t v$ oder $u x$ schlecht etc. Bei der Billigkeit der Druckknöpfe ist es zu empfehlen, von vornherein einen Druckknopf speziell zur Untersuchung anzubringen, welcher die Wecker und die Batterie einschliesst, hier z. B. zwischen t und x . Tritt dann ein Versagen der Wecker ein, so kann einfach durch einen Druck auf den Knopf festgestellt werden, ob der Fehler in den (nach der Figur) rechts oder links von $t x$ liegenden Theilen der Anlage zu suchen ist.

7. Handelt es sich um eine Anlage mit nur einem Wecker (W_3) und einem Contact (C_1), so werden zu untersuchen sein: die Zweigleitungen a , b und der Contact C_1 nach Punkt 2*d*, die Batterien und die Leitungen nach Punkt 6, der Wecker nach Punkt 4. In ähnlicher Weise sind alle anderen Fehler zu untersuchen: stets ist ein fehlerhafter Theil versuchsweise durch einen tadellosen zu ersetzen; längere Leitungen sind stückweise zu prüfen.

Häufig werden diese Prüfungen nicht ausreichen und man ist genöthigt, galvanometrische Untersuchungen vorzunehmen; wegen dieser wird auf den Abschnitt „Elektrische Prüfungen“ verwiesen.