

den 0,56 kg pro laufendes Meter oder für eiserne Leitungen 3,5 kg pro Meter vorgeschrieben. Die Erdleitung soll thunlichst verzweigt werden; ihre Oberfläche soll einer Platte von etwa 18 □Fuss (= 1,9 qm) entsprechen. Die Verbindung des Blitzableiters mit Wasser- und Gasröhren wird empfohlen, jedoch mit der Beschränkung, dass dieselbe nur an eisernen Haupt- röhren stattfindet, niemals allein an bleiernen Röhren. Die letzteren sind jedoch ebenso wie alle im Innern des Gebäudes befindlichen Metallmassen mit dem Ableiter zu verbinden. Da in Gas- und Wassermessern die Leitung oft unterbrochen ist, müssen von beiden Seiten derselben Abzweigungen gemacht werden. Als Schutzkreis wird auf Grund der Erörterungen des Hrn. PREECE der sogenannte einfache angenommen.

Im 3. Abschnitt werden auf Grund dieser Entscheidungen eine Anzahl Regeln für die Construction der Blitzableiter zusammengestellt.

An diesen Bericht schliessen sich die Appendices A bis M in welchen das umfängliche Material der zu dem Berichte benutzten Vorarbeiten enthalten ist. Darunter findet sich ein Verzeichniss von 704 Werken über Blitzableiter und längere Auszüge aus den wichtigsten derselben. L. W.

### MELSSENS. Conférence sur les paratonnerres faite au congrès international des Electriciens.

— — Sur les paratonnerres. Bull. d'encour. 1882, Jahrg. 1881, Nr. 105; Ass. scient. de France Juill. 1882, 220; Ann. télégr. 1882, IX; La lum. électr. 1882, IV, Nr. 31; L'Electricien 1882, Nr. 31; Rev. scient. 1882, Nr. 20, 614-621; Mondes (3) II, 511; C. R. 1882, XCV, 128-129†; Cim. (3) XII, 253†; Elektrot. ZS. 1882, 316†.

Das in der Elektrot. ZS. enthaltene Referat ist von Hrn. NEESEN verfasst und erkennt die Zweckmässigkeit des bereits früher mitgetheilten MELSENS'schen Systemes an. In dem Aufsätze in den C. R. weist Hr. MELSENS den Einwand zurück, dass zwischen den vielfachen Ableitungen seines Systemes eine zu Funkenbildungen führende Induction stattfinden könne.

L. W.