richtung erreichte TROWBRIDGE, dass kein anderer Funke auftrat als der, dessen Verhalten zu studiren war. Die Versuche wurden in mannichfacher Weise variirt. Als Leitungen für die Entladungsströme dienten nach einander Kupfer-, Neusilber-, Eisendrähte von verschiedenen Dimensionen. Das allgemeine Ergebniss war, dass Eisendrähte die elektrischen Schwingungen bedeutend stärker dämpfen, als es ihrem OHM'schen Widerstande entspricht. Bestand z. B. der Schliessungskreis aus 10,2 m eines 0,87 mm dicken Kupferdrahtes, so waren 18 bis 19 Funkenbilder sichtbar; befand sich aber an dessen Stelle ein Eisendraht von denselben Dimensionen, so erschienen kaum zwei Funkenbilder. Diese starke, den Eisendrähten eigenthümliche Dämpfung legt Zeugniss dafür ab, dass auch die schnell alternirenden Entladungsströme magnetisirend wirken. Und zwar ist die Permeabilität des Eisens unter den in Rede stehenden Umständen noch recht bedeutend. TROWBRIDGE findet für diese Grösse vermöge der RAYLEIGH'schen Gleichung den Werth $\mu = 230$. *Ve.*

---

W. THORPE. On the propagation of electromagnetic waves in wires. Rep. Brit. Ass. Cardiff 1891, 562—563†.

Der Verf. hat bei FITZGERALD die Versuche von HERTZ über die Wellenlänge längs Drähten ganz in der Weise von HERTZ wiederholt, mit einem Resonator, an dem die Funken beobachtet wurden. Er fand bei Drähten von

| Länge | Durchmesser | Wellenlänge |
|---|---|---|
| 4,9 m | 1,57 mm | 60,5 cm |
| 4 „ | 2,9 „ | 65 „ |
| 3,6 „ | 11 „ | 62 „ |
| 5 „ | 0,36 „ | 47,6 „ |
| 4 „ | 0,018 „ | 38,4 „ |

Die wirkliche Wellenlänge war 68 cm. Es scheint danach, dass die Wellenlänge sich um so kleiner ergiebt, je dünner der Draht ist. *Gz.*

---

E. SARASIN et L. DE LA RIVE. Propagation de l'ondulation électrique hertzienne dans l'air. C. R. **112**, 658—661†. [Lum. électr. **40**, 133—135. [Phil. Mag. (5) **31**, 516—518. [ZS. f. Unterr. **4**, 310—311.

Die Verff. haben die HERTZ'schen Versuche mit stehenden Wellen sorgfältig wiederholt, insbesondere um zu sehen, ob wirklich eine Verschiedenheit in der Fortpflanzungsgeschwindigkeit zwischen Luftwellen und Drahtwellen existirt. Sie haben mit verschiedenen Resonatoren von 0,1 m bis 1 m Durchmesser operirt und insbeson-