

stehende Schall dieselbe Stärke hat wie der Schall des Doppelpendels; dann ist

$$\varepsilon = \frac{\lg 2}{\lg \frac{H}{h}},$$

wo  $H$  und  $h$  den Sinus der Elevationswinkel ausdrücken. Bei 6 Versuchen mit veränderten Elevationen variierte  $\varepsilon$  nur von 0,601—0,633; dies ist mit dem vom Verfasser in einer früheren Arbeit (WIED. ANN. XVIII, 471) gefundenen Resultat in Uebereinstimmung.

*Cn.*

A. G. COMPTON. On a method of obtaining autographic records of the free vibrations of a tuning-fork, and on the autographic recording of beats. SILL. J. XXVII, 444-452; [J. de phys. (2) IV, 93-94.

Durch drei in elektrischen Stromkreisen befindliche Platinspitzen werden auf einem Streifen Papier, der auf einem durch ein Uhrwerk unter den Platinspitzen fortbewegten Metallrad aufliegt, drei simultane elektrochemische Aufzeichnungen gemacht; die eine, durch ein Chronometer erzeugt, giebt Secunden an, die zweite entsteht durch einen Stromschluss, der jedesmal bei einer Umdrehung einer Sirene, die mit der zu untersuchenden Stimmgabel nahe den gleichen Ton giebt, eintritt; die dritte entsteht durch den Stromschluss einer zweiten Batterie bei jeder Schwebung, welche der Stimmgabelton mit dem Sirenenton macht, und die durch einen HELMHOLTZ'schen Resonator auf eine Membran übertragen wird. Die Details der Methode müssen in der Abhandlung selbst nachgesehen werden. Die Stimmgabel schwingt vollständig frei, und um ihre Schwingungszahl zu finden, ist nur eine Abzählung an den autographischen Aufzeichnungen erforderlich. Mit einer KÖNIG'schen Vocalstimmgabel wurden 12 Versuche angestellt, in denen die Zahl der Schwebungen von  $1\frac{1}{2}$  bis 6 in der Secunde variierte; die gefundenen Schwingungszahlen lagen zwischen 340,66 und 341,33.

*Cn.*