7) Der in der leitenden Hülle erregte elektrische Strom scheint auf die von dem verschwindenden Magnetismus des Drahtbündels in Bewegung gesetzte Elektrizitätsmenge keinen Einfluss zu haben, diese Bewegung selbst aber zu verzögern. Dadurch erklärt sich, dass der von einem Drahtbündel inducirte Strom bei galvanischer Gleichheit einen von massivem Eisen erregten in seiner physiologischen Wirkung übertrifft.

8) Classificirt man daher die Ströme nach diesem Verhältniss der galvanometrischen und physiologischen Wirkung, so würden sie folgende Reihe bilden:

Strom der sich entladenden Leydner Flasche;

Strom, inducirt durch ein elektro-magnetisirtes isolirtes Drahtbündel;

Strom, inducirt durch elektromagnetisirtes massives Eisen;

Strom der Saxton'schen Maschine;

Strom der geschlossenen Hydrokette und Thermokette.

VI. *Versuche zur Beantwortung der Frage, ob der Funke, welcher bei Unterbrechung eines, einen elektrischen Strom leitenden Drahtes wahrgenommen wird, im Moment der Unterbrechung erscheint oder eine messbare Zeit nach dieser Unterbrechung;*

von H. W. Dove.

Bei der Saxton'schen Maschine wird der Strom unterbrochen, wenn die schleifende Feder von Metall auf Holz gelangt. Diefes findet statt bei einer bestimmten Stellung des Ankers. Erscheint der Funke im Moment der Unterbrechung, so muss der Anker diese Stellung haben, erscheint er später, so muss seine Stellung einem späteren Stadium der Rotation entsprechen. Der Unter-

schied beider Stellungen wird desto gröfser werden, je schneller die Rotation. Nun scheint aber der Anker, wenn die Maschine im Finstern langsam oder schnell gedreht wird, von dem entstehenden Funken beleuchtet, vollkommen in jener ersten Stellung still zu stehen, selbst wenn man ein mit einem Fadenkreuz versehenes Fernrohr auf eine Marke des Ankers einstellt. Es vergeht also keine durch diese Mittel (obgleich sie geringere Gröfsen als $\frac{1}{1000}$ Secunde messen lassen) mefsbare Zeit zwischen Unterbrechung der Leitung und Entstehung des Funkens.

VII. *Die Gesetze der Hemiëdrie;*
von M. L. Frankenheim ¹⁾).

In vielen Krystallreihen unterscheiden sich Flächen und Linien, deren relative Lage übereinstimmt, durch die Häufigkeit des Vorkommens, ihre Ausdehnung, ihr Ansehen, die Reflexion und Brechung des Lichts, oft auch durch eine, bei Temperaturveränderungen sich entwickelnde, Elektricität. Man hat diese Erscheinung, die sich bei einigen der am häufigsten vorkommenden Krystallreihen findet, schon früh beobachtet, und weil es stets die Hälfte oder ein Viertel von den der Symmetrie nach eiu-

1) Aus *meinem System der Krystalle*, in dem jetzt erscheinenden 19. Bande der *Acta Acad. Nat. Cur. Pars II* p. 469—660. Diese Schrift enthält eine systematische Anordnung und Charakteristik sämtlicher bis jetzt beobachteter Krystalle, und in den Anmerkungen zu den einzelnen Ordnungen theils eine Rechtfertigung der von mir angenommenen Charakteristik, theils theoretische Untersuchungen, welche sich auf die Krystalle der Ordnung beziehen. Den Schluß der Abhandlung machen einige Betrachtungen über Mischungsgewichte, Isomorphie, Isomerie und Hemiëdrie. Was nun am Schlusse der Abhandlung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen über Hemiëdrie mitgetheilt ist, habe ich hier zusammengestellt.