

getheilt sind. Jedes dieser Elemente wurde zu diesem Zwecke ganz neu hergerichtet, die hiezu verwendeten Flüssigkeiten waren in ganz reinem Zustande, die eingeschalteten Drahtlängen wurden genau gemessen, jede Angabe der Boussole bezieht sich auf vier möglichst genaue Ablesungen, und es wurden alle störenden Umstände so weit beseitiget, als dieß möglich war, und die Zeit, innerhalb welcher die zusammengehörigen Versuchsreihen vorgenommen wurden, war im Allgemeinen gering. Dennoch fand ich, wie aus den Werthen von λ und $\lambda' - \lambda$ der 5ten und 6ten Spalte erwähneter Tabelle (Seite 12) hervorgeht, daß der Widerstand der Batterie aus 2, 3 und 4 der Daniell'schen Elemente im Mittel geringer ist, als die Summe der Widerstände der einzelnen Elemente, und daß der Widerstand einer Batterie in geringerem Verhältnisse zunimmt, als der der einzelnen Elemente, aus welchen sie zusammengesetzt ist. So wurden für den Widerstand der Kette Nr. 30 die Zahlen 848 und 906, also im Mittel die Zahl 877 erhalten; diese Kette wurde, während die Batterien von 11^h Morgens bis nach 3^h Abends zusammen gestellt waren, aus dem 1., 2. und 4. Elemente zusammengesetzt, und erst von 3^h 12' bis 3^h 25' untersucht, während unmittelbar nach diesen Versuchen die einzelnen Elemente dieser Kette in der Zeit von 3^h 26' bis 3^h 33' auf ihren Widerstand beobachtet wurden. Für die einzelnen Elemente dieser Kette ergab sich nun im Mittel der Widerstand gleich 332, und es ist also der Widerstand jener dreipaarigen Batterie um 119 geringer als die Summe der Widerstände ihrer einzelnen Paare.

Außerdem habe ich noch mit Benützung der Angaben der Tabelle II sowohl, als auch derjenigen Zahlen, welche ich bei Anwendung von 2, 3 und 4paarigen Daniell'schen Ketten erhalten habe, wenn in die Ketten ein Voltameter eingeschaltet war, unter einander verglichen, und Aehnliches gefunden.

Alle diese Betrachtungen veranlaßten mich zu der Annahme, daß die in Tabelle I enthaltenen Werthe von λ für den vorliegenden Zweck als brauchbar angesehen werden dürfen, ohne daß dieselben einer weiteren Verbesserung zu unterliegen haben.

4. Da bei den Versuchen vom 30. December bis zum 3. Januar das Voltameter eingeschaltet und als Rheometer benützt wurde, so untersuchte ich auch den Vorgang in diesem Instrumente, so weit dieß für den vorliegenden Zweck als nöthig erschien. Bei den hiefür am 22. und 23. Januar vorgenommenen Versuchen wurde das Voltameter mit derselben Zersetzungsfähigkeit gefüllt, wie dieselbe für oben genannte Messungen