**XII. Bemerkungen zu der Abhandlung des
Hrn. v. Obermeyer „Untersuchungen über die
Entladungen der Electricität aus Spitzen etc.“;
von K. Wesendonck.**

Hr. v. Obermeyer bemerkt in seiner schätzenswerthen Abhandlung über Spitzenentladung¹⁾, er könne meine Ansicht nicht theilen, dass absolute Messungen gegenwärtig für Entladungen aus Spitzen nicht ebenso geboten seien, wie bei Funkenentladungen. Ich habe in meiner Arbeit²⁾ den Zweck meiner Untersuchungen näher angegeben, und spreche dann (p. 583) die Meinung aus, absolute Angaben hätten in *unserem Falle* nur wenig Sinn, es habe mir daran gelegen, vorerst das Verhalten der Spitzenentladungen kennen zu lernen, und ich sei dann veranlasst worden *zunächst* die Untersuchungen nicht weiter zu führen. Ich habe absolute Messungen an Spitzen, besonders bei genauerer Kenntniss von deren Form, durchaus nicht als werthlos hinstellen wollen, und begreife sehr wohl, dass, wenn man mit geeigneten absoluten Messapparaten versehen ist, man solche Messungen vornimmt. Ich habe ja auch der interessanten Röntgen'schen Beobachtungen, speciell auch dessen sogenannten wirksamen Potentiales Erwähnung gethan. Indessen scheint mir noch immer, dass den Auswerthungen der Funkenpotentiale an ihrer Form nach genau definirten Electroden gegenüber die Bestimmungen an Spitzen erheblich im Nachtheile sind. Bei Funken zwischen zwei Kugeln z. B. hat man es mit einer gegebenen constanten Krümmung zu thun und einer cet. par. fast ganz bestimmten Explosionsspannung. Selbst hier sind aber noch mancherlei Schwierigkeiten vorhanden, an einem genau erkannten Zusammenhang zwischen Kugelradius, Länge der Funkenstrecke und Entladungspotential fehlt es meines Wissens noch fast gänzlich. Bei Spitzen scheinen mir die

1) v. Obermeyer, Wien. Ber. (2) **100**. p. 3. 1891.

2) K. Wesendonck, Wied. Ann. **39**. p. 577—618. 1890.

Verhältnisse erheblich complicirter zu sein. Kennt man auch den Durchmesser einer solchen, so ist doch damit die Krümmung der äussersten Theile noch immer unbestimmt, denn diese können ja wohl die mannichfachsten Verschiedenheiten in der Form aufweisen. Auch bildet sich die Lichterscheinung nicht nur an einer bestimmten Stelle, sondern überzieht einen gewissen Theil der Electroden, indem es in allen Punkten auftritt, an denen das zur Einleitung der Entladung nöthige Potential überschritten wird. Auch hat man es nicht mit einer bestimmten Explosionsspannung zu thun, sondern eine jede, die zwischen dem von Röntgen sogenannten Minimumpotential und dem Funkenpotential für die betreffende Spitze liegt, kann Entladungen bedingen. Eine nähere Einsicht in die hier obwaltenden Verhältnisse dürfte daher wohl erst auf Grund sehr umfassender Untersuchungen zu erlangen sein. Die interessanten Resultate des Hrn. v. Obermeyer hätte man auch mit einem Electrometer, das nur relative Messungen gestattet, wie mir scheint, erhalten können, schon ein einfaches electrisches Pendel, wie ich es benutzt, gestattete z. B. zu prüfen, wie weit einem constanten Producte $p\delta$ eine und dieselbe Potentialdifferenz entspricht.

Berlin, 9. Juli 1892.