

Bemerkenswerth ist, dass die beschriebenen Erscheinungen mit ganz geringen Unterschieden auftreten, sowohl wenn die den Schirm bestrahlende Elektrode Anode als wenn sie Kathode ist; nur ist die von einer Anodenspitze erzeugte Glimmfläche grösser, als die durch eine Kathode hervorgerufene; an den Schattenbildern treten bei Vertauschung der Pole nur geringe Formänderungen auf. Dementsprechend nahm der Verfasser, wenn die spitze Elektrode durch eine Kugel ersetzt wurde, bei zwischengestelltem Schattenobjekt ausser dem Schatten auf dem Seidenschirm auch einen zweiten auf der Kugel selbst wahr. Benutzt man statt des auf die Hohlzscheibe gespannten Schirmes einen, wie Eingangs erwähnt zwischen beide Elektroden gestellten Schirm, so erscheinend der nahe gleichartigen Wirkung beider Pole entsprechend auch beide Seiten des Schirmes glimmend, und gleich geformte Elektroden bringen auf beiden Seiten gleiche Dunkelfiguren im Glimmlicht hervor.

Wird bei der ersten Anordnung (Spitze und Hohlzscheibe) ein leitender Körper der Axe der Entladung genähert, so erscheint sein Schatten im Glimmlicht schon, ehe er von aussen den Mantel des Kegels berührt hat, dessen Scheitel und Basis Polspitze und Glimmfläche sind. Ist die Spitze Kathode, so erscheint hierbei der Schatten bei grösserem Axenabstande des Leiters, als bei entgegengesetzter Stromrichtung. Die das Glimmen erzeugenden Strahlen breiten sich also nicht geradlinig aus, und sind stärker gekrümmt bei negativer Spitze.

Die vom Verfasser gegebene Erklärung der beschriebenen Erscheinungen ist folgende: Die Entladung, welche das Glimmen erregt, besteht in der Fortschleuderung geladener Gastheilchen; dies scheint dem Verfasser dadurch bewiesen, dass ein von einem Blasebalg gelieferter kräftiger zur Entladung transversaler Luftstösse einen momentanen Schatten im Glimmlicht erzeugt, und den Schatten eines Leiters etwas im Sinne der Luftbewegung verschiebt. Aus der Umdrehungszahl eines in den Weg der Entladung gestellten leichten Flügelrädchens sucht Verfasser die Ordnung der Geschwindigkeit zu bestimmen, welche den abgeschleuderten Gastheilchen beizulegen wäre; es ergeben sich Ge-