

Die endliche Breite der Dunkelflächen zeigt, dass auch Strahlen, welche die abstossende Kathode nicht unmittelbar berühren, abgelenkt werden, und legt die Frage nahe, ob die entfernteren Strahlen nur durch die Ablenkung der unmittelbar die Kathode berührenden Strahlen mitgerissen werden, oder ob sie eine primäre Ablenkung wie jene erfahren. Schaltet man indess aus dem Strahlencomplex einer Kathode durch ein passend aufgestelltes Diaphragma diejenigen Bündel aus, welche eine zweite Kathode unmittelbar berühren könnten, so werden die entfernteren trotzdem abgestossen. Falls also die Kathode Sitz einer Strahlenabstossung ist, wirkt diese Abstossung nicht blos auf molekulare Distanzen. Mit wachsender Entfernung von der Kathode nimmt aber die Abstossung rasch ab. — Die Strahlenablenkung kommt auch zu Stande, wenn die Verbindung der beiden Kathoden im Innern des evakuirten Gefässes bewerkstelligt wird, und wenn das Verbindungsstück aus dem Material der Drähte selbst besteht, und sich ihnen continuirlich anschliesst. Da die beiden Drähte sammt dem Verbindungsstück dann nur eine einzige, gebogene Kathode bilden, so folgt: Nicht nur verschiedene Kathoden, sondern auch die Theile einer und derselben Kathode üben bei geeigneter relativer Lage auf ihre gegenseitigen Strahlen Ablenkungen aus. — Die Ablenkung, welche ein Flächenelement einem Strahl ertheilt, variirt mit dem Winkel, unter welchem der Strahl die Normale des abstossenden Elements schneidet und ist ein Maximum, wenn dieser Winkel ein Rechter ist. Hieraus erklärt sich der oben erwähnte Einfluss der Drahtdicke auf die Breite der Dunkelflächen, wenn man bedenkt, dass der Winkel, den die Normale eines bestimmten Elementes auf dem Drahtumfang in der Nähe des direct berührten Elementes mit dem Strahl bildet, um so grösser wird, je geringer die Krümmung des Umfangs, also je grösser die Dicke des Drahtes ist.

Für den Complex der geschilderten Ablenkungserscheinungen schlägt der Verfasser den Namen (Kathoden-) „Deflexion“ vor, ebenso im Interesse gekürzter Ausdrucksweise besondere Symbole für die Unterscheidung der einzelnen durch Deflexion entstehenden Dunkelflächen (Deflexionsflächen). Werden die Flächen durch