Vater. Oder, wie man dies auch noch anders ausdrückt, so, daß der Reflexionswinkel gleich dem Einfallswinkel ist."

Wollen wir wieder zurückgehen auf die Zurückwerfung des Lichtes in einem Spiegel, so werdet Ihr aber noch etwas anderes beachten müssen. Wenn nur ein zurückgeworfener Lichtstrahl ins Auge trifft oder richtiger, wenn die Lichtstrahlen, die ins Auge treffen, genau gleichlaufend sind, wie z. B. die Strahlen eines Sternes, so bekommt Ihr dadurch niemals ein Urtheil, wo sich der Punkt befindet, sondern nur ein Urtheil über die Richtung, in welcher der Punkt erscheint. Treffen aber Strahlen, welche von demselben Punkt ausgehen, so auf das Auge, daß sie einen Winkel mit einander bilden, so ist man durch vielfache Uebung dahin gelangt, daß man aus der Richtung der Strahlen zu einander einen Schluß macht auf die Stelle des Raumes, an welcher sich der leuchtende Punkt befindet.

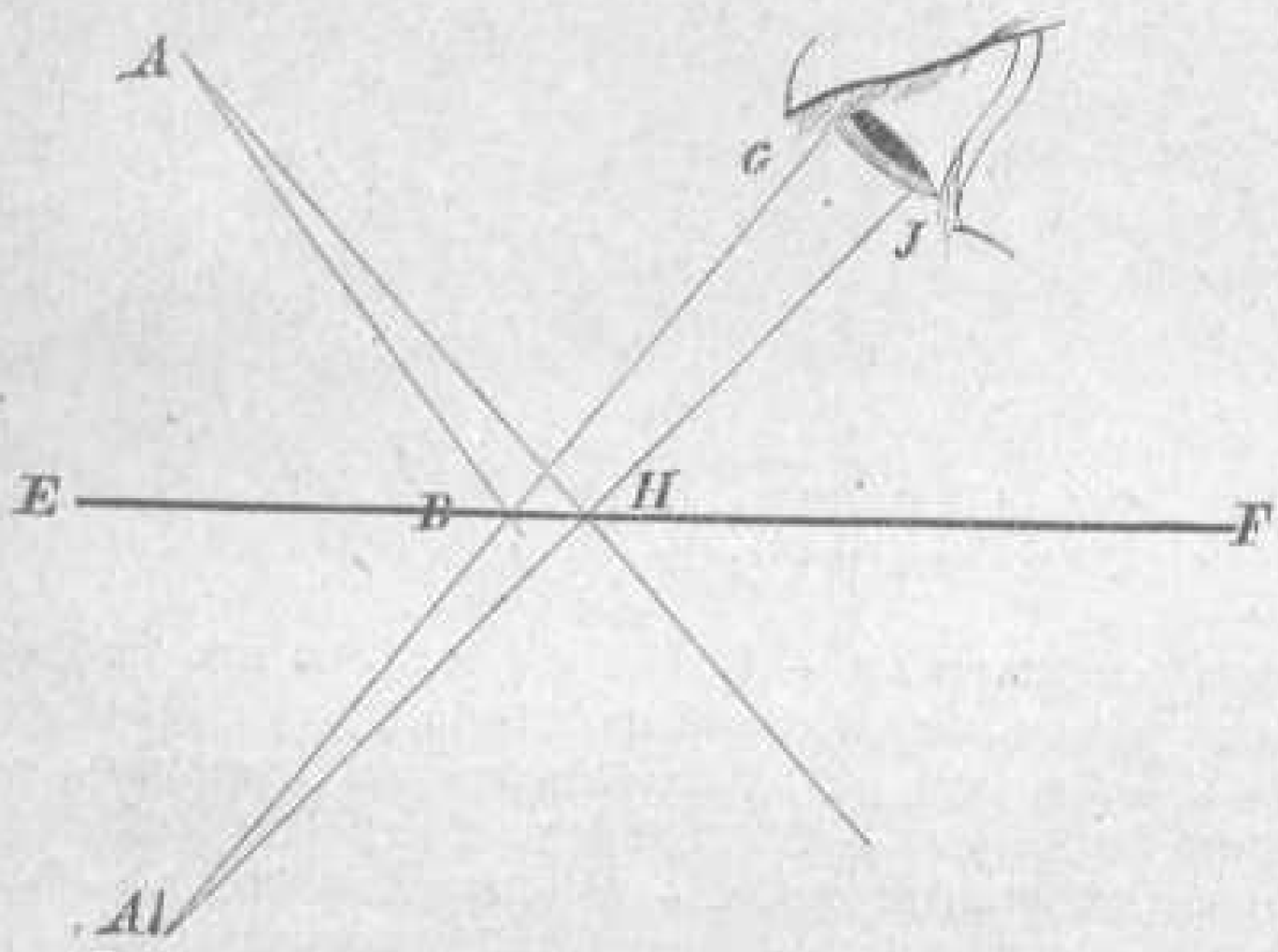

Fig. 85.

Der Punkt A sei (Fig. 87) ein Licht, das über dem Spiegel E F liegt, und das Auge befinde sich irgendwo über dem Spiegel. Von A gehen alle möglichen Strahlen aus. Die Strahlen werden im Spiegel, wie ich es hier gezeichnet habe, zurückgeworfen, aber nur eine bestimmte Anzahl derselben wird ins Auge gelangen. Infolge des Strahles D G würdet Ihr glauben, einen Punkt unterhalb des Spiegels zu sehen nach der Richtung D G. Weil gleichzeitig daneben wieder ein Strahl ist, welcher in etwas anderer Richtung zurückgeworfen wird, so werdet Ihr glauben, auch einen Punkt in der Richtung H J dieses zweiten Strahles zu erblicken, und Ihr kommt in die Täuschung, als ob Ihr unterhalb des Spiegels einen Punkt A_1 hättet, welcher beide Strahlen H J und D G aussendet und deshalb auf das Auge genau denselben Eindruck machen würde, als ein Punkt A_1, der im Durchschnittspunkt der beiden Strahlen liegt, da nur dann beide von ihm ausgehen können. Infolge unserer langjährigen Gewohnheit schließen wir wirklich, selbst wenn wir wissen, daß dazwischen ein Spiegel ist, mit der vollsten Ueberzeugungstreue auf einen Punkt A_1 welcher die beiden Strahlen erzeugen könnte.

UB Braunschweig http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00056403