

## 8. Elektrifiziermaschine und Blitzableiter.

Die Glasscheibe im Fenster hat eine hohe Wichtigkeit für die Wohnstube. Durch sie bringt die Tageshelle ins Zimmer, durch sie spaziert ungehindert der klare Sonnenstrahl herein, malt Figuren an die Wand und einen wunderhübschen Regenbogen auf die Dielen, wenn gerade das Trinkglas mit Wasser im Fenster steht. Sie hält den brausenden Sturm und den kalten, peitschenden Regen ab. Das Kind kann ruhig neben ihr spielen, wenn draußen die Schneeflocken tanzen. Es hat auch seine Freude über die Glasscheibe, wenn silberne Eislumen an ihr wachsen, trommelt auch wohl leise einen Marsch mit den Fingern auf ihr oder läßt sie singen, wenn sie feucht ist; denn die Glasscheibe ist auch etwas musikalisch. Aber daß in ihr Blitz und Donner verborgen sind, hast du vielleicht bis heute noch nicht gewußt; und doch ist dem also!

Jemand nimmt eine große Glasscheibe und läßt sie vom Glaser rund schneiden wie einen Teller. Er bohrt durch die Mitte ein Loch, befestigt in dieses eine Walze mit einem Griffe zum Drehen und legt die Enden der Walze auf Halter, an denen unten ein Fuß ist. So vermag er die Scheibe zu drehen, wie der Scherenschleifer den Schleifstein dreht, oder wie sich ein Rad am Wagen dreht. An der Seite klemmt er zwei Brettchen an, die nach innen mit Leder belegt sind. Letzteres ist mit einer Mischung von Quecksilber, Zink und Zinn bestrichen, an welcher beim Umdrehen der Scheibe das Glas zwischen den Brettchen gerieben wird. Deshalb heißen auch die Brettchen das Reibzeug. An das Reibzeug wird nun ein metallenes Kettchen gehängt, das bis zur Erde herabreicht, und dann die Scheibe gedreht. Kommt man nun mit dem Finger dem Rande der geriebenen Scheibe nahe, so fährt ein kleiner Funke heraus und hinein in den Finger. Es wird ein leichtes Knistern gehört, und man fühlt ein Zucken durch den ganzen Körper, besonders in den Gelenken der Arme. Siehe, da haben wir einen kleinen Blitz und ein kleines Pröbchen von dem dazu gehörigen Donner.

In der Glasscheibe befinden sich zwei verschiedene Kräfte, Elektricitäten genannt. Beide finden sich stets zusammen wie zwei unzertrennliche Freunde; wo die eine ist, ist auch die andere. Werden sie getrennt, so suchen sie eifrigst sich wieder mit einander zu vereinen. Durch das Reiben mit dem Reibzeuge werden die beiden verschiedenen Elektricitäten im Glase getrennt; die eine geht ins Reibzeug und durch die metallene Kette zur Erde, die andere wird im Glase be-