

Daraus ergeben sich von selbst die Vorsichtsmafsregeln. Im Hause entferne man sich vom Ofen oder vom Schornstein, da sowohl das Eisen als der Rufs leiten, und lasse das Feuer ausgehen, um die Rauchsäule zu hemmen; auf der Strafsse halte man sich in der Mitte, weil ein einschlagender Blitz leicht Trümmer von den Häusern wirft und von einer Dachrinne auf den Menschen abspringen kann. Im Freien nähere man sich hohen Bäumen, aber trete nicht unter ihr Laubdach, um sich gegen Regen zu schützen; im Freien fahrend, steige man vom Wagen, aber bleibe nicht zu nahe bei den Pferden. Man fürchte weder Donner noch Blitz; denn der Donner, den man hört, und der Blitz, den man sieht, sind mit ihrer Gefahr bereits vorüber; vielmehr bewundere man in freudiger Andacht die Erhabenheit der ganzen Erscheinung!

### 347. Der elektromagnetische Telegraph.

(Nach Steinhell.)

Außer der Electricität, welche durch Reibung hervorgerufen wird, gibt es auch noch Berührungselectricität, d. h. solche, welche sich zeigt, wenn man zwei Platten von verschiedenem Metall, etwa eine Zink- und Kupferplatte, mit ihren glatten Flächen fest gegen einander drückt, oder auch dann, wenn eine Metallplatte in eine Flüssigkeit, z. B. in verdünnte Schwefelsäure getaucht wird. Auf dieser Art von Electricität beruht die merkwürdigste Erfindung unserer Zeit, der elektromagnetische Telegraph.

Das einfachste Werkzeug zur Erregung der Berührungselectricität erhält man dadurch, daß man einen Kupferdraht mit dem einen Ende an eine Kupferplatte, mit dem andern an eine Zinkplatte lötet. Steckt man die beiden Platten in den feuchten Erdboden, so nehmen wir an dem Draht höchst auffallende Erscheinungen wahr. Reißt man ihn mit feuchten Händen aus einander, so fühlt man in den Gelenken einen stechenden Schmerz. Findet das Zerreißen im Dunkeln statt, so bemerkt man einen kleinen Funken, der von dem einen Ende zum andern überspringt. Wickelt man endlich den Draht um eine hölzerne Spule, in deren Höhlung man ein Stück weiches Eisen gelegt hat, so wird dieses zu einem Magnet, der anderes Eisen anzieht. Es behält jedoch die magnetische Kraft nur so lange, als man es in der Spule stecken läßt; wird es herausgenommen, so ist es wieder Eisen wie jedes andere. Aber auch in der Spule hört es sogleich auf ein Magnet zu sein, wenn man den Draht an