

auch sieht. Die Kraft, welche in beiden Erscheinungen offenbar wird, nennt man **Gektricität**. Sowohl in dem geriebenen als in dem reibenden Körper entsteht eine besondere Art von Elektricität. Sind beide Arten stark genug, so suchen sie sich zu vereinigen; indem sie die zwischen ihnen befindliche Luft oder einen andern ihrer Fortleitung hinderlichen Körper durchbrechen, entsteht der elektrische Funke. Durch Maschinen, mittels welcher größere Flächen geeigneter Körper stark getrieben werden, können ziemlich große Funken hervorgebracht werden, welche in zickzackförmiger Bahn die Luft durchbrechen. Körper, welche die Elektricität leicht annehmen und weiter leiten, z. B. Metalle, Wasser, feuchter Erdboden, tierische Körper, nennt man gute Leiter; Körper, welche dies schlecht oder gar nicht thun, z. B. Glas, Seide, Pelze, Harze u. a. nennt man schlechte Leiter oder Nichtleiter. Ein Glas sei außen und innen bis auf einen fingerbreiten Rand mit Metall (z. B. Stanniol) belegt. Läßt man nun wiederholt elektrische Funken auf die innere Belegung überspringen, so sammelt sich Elektricität in der inneren Belegung und zieht durch das Glas hindurch die entgegengesetzte Art von Elektricität auf die äußere Belegung herbei. Berührt man dann zugleich die innere und die äußere Belegung, so vereinigen sich die angesammelten Elektricitäten durch einen Funken, den man sieht, hört und — da er seinen Weg durch unsern Körper nimmt — als einen zuckenden Schlag empfindet. Berührt man dagegen die Belegungen gleichzeitig mittels eines an einem Glasgriff befestigten Drahtes, so empfindet man nichts, weil der elektrische Funke nur den Draht durchläuft.

Ganz dasselbe, was sich hier im Kleinen zeigt, geschieht beim Blitz im Großen. Die Gewitterwolke stellt die eine stark elektrische Belegung vor, der feuchte Erdboden die andere, und die Luftschicht zwischen beiden das die Belegungen trennende Glas. Ist die elektrische Spannung stark genug, so schlägt ein gewaltiger elektrischer Funke über, der **Blitz**. Die heftige Lufterschütterung, welche er bewirkt, vernimmt unser Ohr als dröhnenden **Donner**.

77c. Vorsichtsmaßregeln beim Gewitter.

1. Im Freien vermeide man einzeln stehende Bäume, Getreidehaufen, die Nähe der Gewässer und Tiere. (Der Physiker Lichtenberg schlug vor, man solle an jeden einzeln stehenden Baum eine Warnungstafel aufhängen mit den Worten: „Hier wird der Mensch vom Blitz erschlagen!“) Schnelles Laufen dürte die Gefahr kaum vermehren. — 2. Man hüte sich in einem größeren Umkreise der höchste Gegenstand zu sein, weil man als solcher der Gewitterwolke am nächsten ist. — 3. In den Straßen einer Stadt gehe man lieber in der Mitte, als an den Seiten der Häuser, besonders ist die Nähe solcher Strecken, wo das Wasser von den Dächern in starken Güssen niederstürzt, zu meiden. — 4. In Gebäuden hüte man sich, mit seinem Körper die vorhandenen Lücken einer unterbrochenen Leitung auszu-