

und daß sie die Luft reinigen, so daß die Natur nie schöner und frischer erscheint als nach einem Gewitter.

Die eigentümlichste Erscheinung beim Gewitter ist der Blitz. Den Alten galt er als die furchtbarste und schrecklichste Waffe ihres obersten Gottes. Wir aber wissen jetzt, daß er ein gewaltiger Funke jener geheimnisvollen Kraft ist, die man Elektrizität nennt. Wie groß und gewaltig er ist, zeigt uns der Blitzfunke, wenn er im Nu brennbare Gegenstände in Flammen setzt oder Bäume zerschmettert, schwere Gegenstände von ihrer Stelle rückt oder Menschen und Tiere tötet. Schlägt er in Sand, so schmilzt er diesen oft zu einer meterlangen sogenannten Blitzröhre zusammen.

Der Donner ist der Knall des Blitzes. Während aber der Blitz nur etwa den tausendsten Teil einer Sekunde dauert, erstreckt sich die Dauer des Donners bisweilen auf Minuten. Verlängert und verstärkt wird das Rollen des Donners durch den Widerhall an Berghalden und Felswänden und selbst in den Wolken. Schlägt es in unserer Nähe ein, so hören wir den Donner sofort als einen einfachen, scharfen Knall; ist jedoch das Gewitter weiter entfernt, so vergeht nach dem Blitz einige Zeit, bis wir den Donner hören, weil das Licht sich außerordentlich schnell, der Schall nur verhältnismäßig langsam fortpflanzt. Aus der Zeit zwischen der Wahrnehmung des Blitzes und derjenigen des Donners kann man leicht die Entfernung des Gewitters berechnen. Da nämlich der Schall in der Sekunde  $\frac{1}{3}$  Kilometer durchläuft, braucht man nur die Sekunden oder einfach die Pulsschläge zu zählen und mit  $\frac{1}{3}$  zu multiplizieren, dann hat man die Entfernung des Gewitters in Kilometern. Verstreichen z. B. zwischen Blitz und Donner 24 Sekunden, so ist das Gewitter 8 Kilometer entfernt.

Beim Einschlagen bevorzugt der Blitz auf seinem Wege stets gute Leiter, besonders Metalle und Wasser; stellt sich ein schlechter Leiter in den Weg, so geht der Blitz um ihn herum oder durchbohrt, zertrümmert und entzündet ihn. Dicke Metallstäbe werden erwärmt, sehr dünne geschmolzen. Auf Berggipfeln findet man die Felszacken oder Kanten häufig oberflächlich geschmolzen und verglast. Ist ein Blitzstrahl kurz und kräftig, so setzt er brennbare Körper nicht in Brand; man nennt ihn daher einen kalten Schlag. Ein solcher Blitz hat dafür um so mehr tödende oder zerschmetternde Gewalt. Trifft der Blitz einen Menschen oder ein Tier, so tötet er sie in der Regel augenblicklich, ohne wichtige innere Organe zu verletzen.

Der Blitzstrahl trifft gewöhnlich die höchsten Gegenstände, z. B. Kirchtürme, Masten, Bäume, auf freiem Feld Heu- und Fruchthausen, aufrechtstehende Menschen und Tiere usw. Es ist deshalb bei Gewittern gut, wenn man in den Häusern so viel wie möglich von allen guten Leitern, z. B. Mauern, Fenstern, Kaminen, Glockenzügen, Gaslampen und Wasserleitungs-