

16. Wie die Schiffe, ohne vom Wasser getragen zu werden, nicht fahren könnten, so könnten die Vögel und die geflügelten Insecten ohne die Luft nicht fliegen. Mit den Flügeln schlagen die Vögel die Luft nieder und durch den Widerstand der Luft, die sich dem Flügelschlage widersetzt, vermag sich der Leib des Vogels in die Höhe zu heben.

Nicht nur die größten und schwersten Vögel trägt die Luft, sondern sogar Schiffe, und in Luftschiffen steigen sogar Menschen in die Höhe.

Auf welche Weise fliegen die Vögel?

17. So wenig bemerkbar die Luft ist, so daß sie mit dem Auge gar nicht wahrgenommen, sondern nur durch ihren Widerstand, wenn man schnell geht oder durch sie mit der Hand schnell hindurchfährt, erfahren werden kann: so gewaltig kann sie sich zeigen, wenn sie in Bewegung geräth. Als bewegte Luft oder als Wind richtet sie oft die größten Verheerungen an, reißt Häuser um, deckt Dächer ab, entwurzelt Bäume, thürmt im Meere haushohe Wellen, entmastet Schiffe und bringt dieselben oft zum Scheitern; oder sie sacht ein kleines Feuer zu einer großen Feuerbrunnst an. So groß aber auch der Schade oft ist, der durch Windstöße und Drakane angerichtet wird, so wohlthätig ist dennoch die Wirkung der Winde zur Reinigung der Luft, zum Treiben der Schiffe, indem sie die Segel blähen, — zur Herbeiführung von Regenwolken und zur Vertreibung übler, giftiger Dünste, z. B. über Sümpfen, Morästen oder Wohnorten, wo ansteckende Krankheiten wüthen, zur Austrocknung des Erdreichs im Frühjahr, zur Vertreibung der Regenwolken, wenn es lange genug geregnet hat, und zur Zerreißung drohender Gewitterwolken.

Was ist der Wind? Welchen Schaden richtet er manchmal an? Was können die Winde aber auch nützen?

## 6. Die Weltgegenden. Die Tags- und Jahreszeiten. Sonne, Mond und Sterne.

1. Da wo die Sonne im Monat Merz und September morgens aufgeht, da ist die östliche Himmels- oder Weltgegend oder Osten; da wo sie in diesen Monaten abends untergeht, da ist die westliche