

in den Folgenden; Nachweis dieser Erscheinung an den fließenden Gewässern, welche große Neigung zeigen, auf der nördlichen Halbkugel in ihrem nördlichen und südlichen Laufe nach rechts abzuweichen, weshalb die rechten Ufer oft mehr unterwaschen sind als die linken. (Am deutlichsten zeigt sich diese Abweichung am Golfstrom.) Abweichung der Winde, durch Gebirge bedingt. Geschwindigkeit eines mäßigen Windes = 3–5 m (i. d. Sekunde), eines Sturmes 12–19 m, eines Orkanes 30–50 m. Wirbelwind. Cyclone in den Tropen, Hurrikane in Westindien, Teifune in den chinesischen Gewässern sind die heftigsten Stürme. Seewind (in der warmen Zeit kühl, in der kalten Zeit milde); Landwind.

Die unteren Luftschichten strömen von einem Gebiete höheren Luftdrucks nach einem solchen geringeren Druckes; es entstehen die Sturzwinde. Heiße Sturzwinde sind der Chamsin in Ägypten, der Samum (E'-Samum, der Vergifete), der Scirocco in Süditalien und Sizilien. Zu den kalten Sturzwinden gehören der Mistral an der französischen Mittelmeerküste, die Bora am Nordostende des adriatischen Meeres. Der Föhn in den Alpen ist ein warmer Fallwind, der das Gebirge übersteigt, nachdem er auf der anderen Seite seine Feuchtigkeit beim Emporsteigen zum großen Teile abgegeben hat.

Fig. 12.



c. Das Wasser hat auf der Erde einen ewigen Kreislauf. Dasselbe verdunstet in Flüssen, Seen und Meeren, steigt als Dampf in die Höhe, verdichtet sich zu Nebel, bildet also Wolken; aus den letzteren erfolgt der Niederschlag in seinen verschiedenen Formen; das Wasser dringt in die Erde ein, um in Quellen hervorzutreten und in Flüssen und Strömen wieder dem Meere zuzueilen *) (vergleiche nebenst. Zeichnung).

d. Die Ausdrücke Wetter oder Witterung sind der Inbegriff aller Erscheinungen, wie sie hervorgerufen werden durch hohen oder niederen Luftdruck, durch Luftströmungen, durch bedeckten oder klaren Himmel, durch Niederschläge, durch Wärme oder Kälte; alle diese Umstände wirken, da sie von einander abhängig sind, gleichzeitig; das Ergebnis ihrer gemeinsamen Thätigkeit ist die Witterung.

Annähernd läßt sich die Witterung vorausbestimmen durch gleichzeitige Beobachtung von Barometer, Thermometer, Hygrometer, Himmelsbedeckung, Windrichtung und Windstärke an verschiedenen Punkten Europas, durch Übermittlung der sämtlichen Beobachtungen an eine Sammelstelle (deutsche Seewarte in Hamburg) und durch Eintragung derselben in eine Karte, welche die größeren Zeitungen veröffentlichen. — Erklärung einzelner Wetterarten mit typischem Witterungsverlauf!

*) cf. A. W. Grube, Geschichte eines Wassertropfens. Biographien aus der Naturkunde. Stuttgart 1869.