

Länderstrecken eine kühlende Wirkung. Im Innern der Kontinente, entfernt von den Küsten, folgt wiederum großer Kälte in raschem Ubergange sengende Sommerhitze.

2. Die Seehöhe. Mit der Erhebung über das Meeresniveau nimmt die Temperatur ab, da wir uns von der Wärmequelle entfernen, von der die Luftshülle ihre Wärme borgt. Vgl. S. 42.

Anmerkung. Eine Ausnahme von dieser Regel zeigen im Winter Gebirgstäler. Die kalte, schwere Luft gleitet hier von den Berghängen nach dem Tale zu, während die wärmeren Schichten darüber lagern. Die Grundbedingung dieses Phänomens ist hoher Barometerstand.

3. Die Streichung der Gebirgszüge. Je nach ihrer Richtung können diese kalte Winde abhalten, aber auch den mildernden Einfluß warmer Luftströme hemmen. Bekannt ist in dieser Beziehung der Gegensatz im Klima zwischen dem Nord- und Südfuß der Alpen.

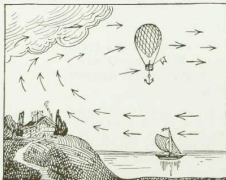
4. Die herrschenden Winde. So erklärt sich z. B. die tiefe Temperatur Ostasiens und Ostamerikas während des Winters vorzugsweise daraus, daß die genannten Gebiete in dieser Zeit hauptsächlich unter dem Einflusse kalter Landwinde stehen.

5. Die Meeresströmungen (s. S. 70).

6. Die Beschaffenheit des Bodens. Dichte und harte Felsflächen stehen in der Beförderung von Verdunstung, Trockenheit und Wärme obenan; die Tonerden dagegen ziehen die Feuchtigkeit an sich, halten sie möglichst lange zurück und liefern demzufolge naßkalten Boden.

7. Die Vegetationsdecke, besonders die Wälder. Ausgedehnte Wälder beeinflussen stets das Klima im Sinne einer Annäherung an den maritimen Charakter, indem sie die Temperaturgegensätze abtupfen und rasche Verdunstung hintanhaltend; pflanzenleerer Boden dagegen erwärmt sich sehr schnell, gibt aber ebenso rasch seine Wärme ab.

8. Die Atmosphäre selber. Wolken und Nebel z. B. dämpfen im Sommer die Wirksamkeit der wärmenden Sonnenstrahlen; im Winter dagegen hindern sie die Ausstrahlung der Wärme gegen den Himmelsraum und wirken dadurch erhöhend auf die Temperatur.



Seeewind.

#### 4. Luftdruck und Winde.

Ursache der Winde. Erwärmte Luft ist spezifisch leichter als kalte. Dies erkennt man schon am Aufsteigen des Rauches und an dem bekannten Versuche mit dem Kerzenlicht an einer teilweise geöffneten Tür. Die Atmosphäre zeigt dieselbe Erscheinung im großen. Tagsüber erwärmt sich das Land leichter und stärker als das Wasser. Daher steigt an den Meeresküsten bei Tage die erwärmte Luft auf, was ein fortgesetztes Nachströmen der kühlen Seebrise gegen

das Land zur Folge hat. Es herrscht Seeewind. Am Abend ist es umgekehrt, da das Land viel schneller erkaltet als das Meer. Es geht der Landwind,