

Erdgürtels nennt man **Passatwinde**, weil die Segelschiffe sie von jeher zur Überfahrt (passata) von Spanien nach Brasilien benutzten. Ihre strenge Regelmäßigkeit haben sie aber nur auf dem gleichmäßigen, glatten Meer. In der Nähe von Landmassen treten kleinere und größere Störungen ein (Grund!), die größte im Indischen Ozean und den benachbarten Teilen des Großen Ozeans, weil sich nördlich vor diese Meere innerhalb des Passatgürtels der Erdteil Asien legt. Seine Einwirkung ist so stark, daß hier die Passate aufgehoben werden und an ihre Stelle jahreszeitliche Land- und Seewinde treten, **Monjune** genannt (wohl vom arab. mausim = Jahreszeit). Im Sommer wehen sie (als Südwest-Monjune vom Indischen Ozean, als Südost-Monjune von den betreffenden Teilen des Großen Ozeans her) in das erhitzte Innerasien hinein und bringen zu der vorhandenen Wärme die erwünschten Niederschläge, so daß hier (also in Indien und Sindhina) eine außerordentliche Fruchtbarkeit entsteht (daher hier die Gebiete einer alten Kultur und großer Volksdichte). Im Winter schlagen die Monjune die umgekehrte Richtung ein (Grund! — Bedeutung der Monjune für die Segelschiffahrt!)

Da, wo in der Passatzirkulation die Luft am Äquator aufsteigt (über *a* in Abb. § 43, in § 44 einer Breite von 4–5 Breitengraden) und wo sie beim 30. Breitenkreise absteigt (über *b* ¹⁾), wo also eine wagerechte Luftbewegung nicht stattfindet, sind die Gebiete der **Windstille oder die Kalmen** (von calmus = ruhig). Die Kalmen im Gebiet des 30. Breitenkreises nennt man wohl die Kalmen der Wendekreise oder mit einer alten Seemannsbezeichnung die **Koffbreiten**, weil in diesen Breiten auf Schiffen mit Pferdeladung viele Tiere aus Wassermangel eingingen, da die Fahrt durch die Windstille oft lange aufgehalten wurde.

3. Jenseits des Passatgürtels, also zwischen dem 30. Breitenkreis und den Polen, ist das **Gebiet der veränderlichen Winde**, die teils durch das Hochdruckgebiet am 30. Breitenkreis, teils durch die Gegenläufe von Land und Wasser bestimmt werden. (Abb. 1, § 44 zeigt die Lage sämtlicher Windgürtel.) Jede der hier sich herausbildenden Wind- und Wetterprovinzen hat ihre besonderen Hoch- und Tiefgebiete mit den der Rotation entsprechend abgelenkten Winden. (Über diese Ablenkung siehe Abb. 2, § 44 mit Text.) Über unsere Wind- und Wetterprovinz — West- und Mitteleuropa — s. Abschnitt „Wetterkunde“ § 50–52.

4. **Lokale Winde.** a) Wie entstehen die tageszeitlichen **Land- und Seewinde**?²⁾ — § 45
b) Das Gebirge hat tageszeitliche **Berg- und Talwinde** (tags aufsteigender Talwind, nachts absteigender Bergwind). — c) An manchen Küsten entstehen **kalte Fallwinde**, dann nämlich, wenn ein sehr starkes Tief (Minimum, Depression) an der Küste vorüberzieht, während auf benachbarten Bergen eine eisige Luft lagert, die dann in das Tief hinabstürzt (der Mistral von den Seidenen und den Provenzalischen Alpen in den Längengolf, die Bora vom Karst in das Adriatische Meer). — d) Eine auffällige Erscheinung ist der **warme Fallwind oder Föhn**. Er entsteht in den Alpen (nach Hann), wenn eine starke Depression an der Westküste Europas die Luft



Abb. 1, § 44. Windgürtel.

¹⁾ Hier entsteht durch das Absinken das schon § 42 und 43 erwähnte Hochdruckgebiet der Erde (765 mm).

²⁾ Jahreszeitliche Land- und Seewinde sind die Monjune (s. o.).