

① Passatwinde

Passatwinde wehen von der Nordhalbkugel und von der Südhalbkugel zum [] . Passate wechseln die [] nicht. Sie wehen [] und [] . Solche fortwährenden Winde heißen auch [] . Die Passate wehen etwa von den 30sten [] im Norden und Süden in Richtung des [] . Auf der Nordhalbkugel kommt der Passat aus [] . Der südliche Passat kommt aus Südost, deshalb heißt er auch [] . Die Passate werden also nach den Richtungen benannt aus denen sie wehen.

Durch die Sonne [] sich die Luft am Äquator sehr stark. Warme Luft steigt auf. Am Boden entsteht so ein [] , also ein Gebiet mit geringem Luftdruck. So entsteht ein „Sog“, der dafür sorgt, dass die Luft vom [] und [] nachströmt. Die Luft zum „Auffüllen“ kommt aus den Bereichen zwischen dem [] (23,5°) und dem 30sten Breitengrad. Dort wo die Luft herkommt, befindet sich jeweils ein [] . Das sind Hochdruckgebiete, also Gebiete mit hohem Luftdruck. Der hohe Luftdruck kommt daher, dass hier die Luft wieder [] , die sich über dem Äquator erwärmt hat und aufgestiegen war. So entsteht ein [] . Der Ort an dem sich die Passate treffen heißt auch Innertropische Konvergenz - kurz [] .

In der Innertropischen Konvergenzzone steigt die warme Luft wegen der starken Erwärmung rasch auf. Weil die Luft so warm ist, kann sie eine große Menge an [] []. Dadurch bilden sich über der ITC große Wolken und es kommt zu viel Niederschlag.

Der Zenit der Sonne steht nicht immer über dem Äquator. Der Zenit wandert zwischen dem [] und dem [] Wendekreis hin und her. Mit dem Zenit verschiebt sich auch die ITS nach [] und []. Das heißt mit der ITC wandert auch der [] [].