



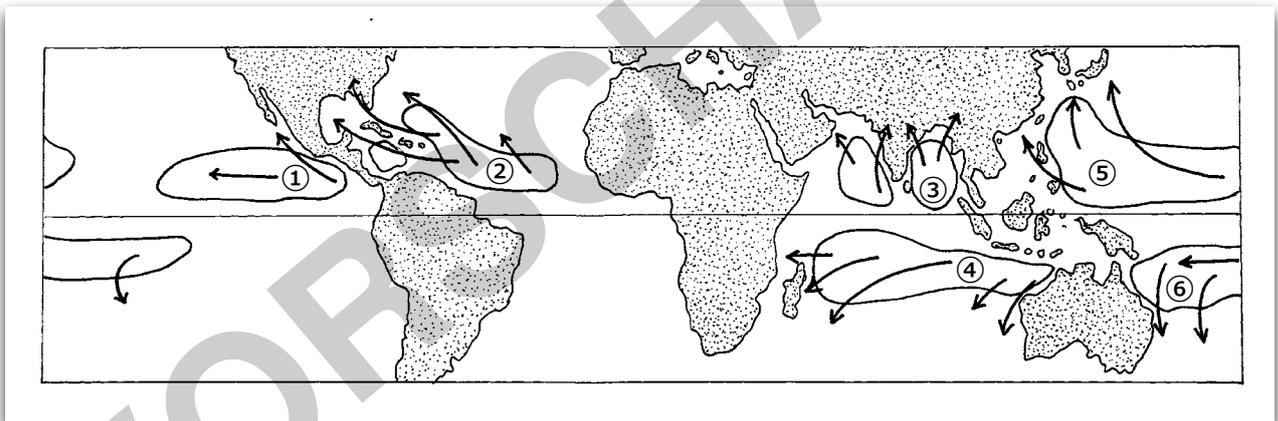
1 Lies den Text aufmerksam durch.

Tropische Wirbelstürme entstehen – wie der Name bereits vermuten lässt – hauptsächlich an der Meeresoberfläche in den Tropen oder Subtropen. Sie benötigen zu ihrer Entstehung viel Feuchtigkeit und hohe Temperaturen. Die feuchten Luftmassen steigen auf, durch die Corioliskraft entsteht ein riesiger Wirbel – auf der Südhalbkugel bewegen sich die Luftmassen nach rechts, also im Uhrzeigersinn, und auf der Nordhalbkugel nach links, also entgegen des Uhrzeigersinns. In dieser zyklonalen Rotation liegt auch die Ursache für die spiralförmig angeordneten Wolkenbänder der tropischen Wirbelstürme. Je nach ihrer Entstehungsregion tragen die tropischen Wirbelstürme unterschiedliche Bezeichnungen. In Mittel- und Nordamerika treten sie hauptsächlich in der Zeit von Juni bis November auf – hier werden sie Hurrikane genannt. Im asiatischen Raum werden die Wirbelstürme als Taifune, im Indischen Ozean als Zyklone bezeichnet.



Abb. 1: Tropischer Wirbelsturm Epsilon über dem Atlantik am 03.12.2005

2 Trage in die Tabelle die Entstehungsgebiete der tropischen Wirbelstürme ein und ergänze ihre jeweiligen Bezeichnungen (Hurrikan, Taifun, Zyklon). Beschrifte außerdem die Ozeane auf der Karte.



	Entstehungsgebiet	Bezeichnung des Wirbelsturms
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		



6 Bringe die Schnipselchen in die richtige Reihenfolge und du erfährst, wie sich Tornados – auch eine Art von Wirbelstürmen – von tropischen Wirbelstürmen unterscheiden. Die Grafik kann dir helfen. Das Internet oder das Schulbuch können dir zusätzliche Informationen liefern.

gibt es noch weitere Arten von Wirbelstürmen

einem sehr schmalen Luftwirbel,

wodurch die aufsteigenden Warmluftmassen

Neben den tropischen Wirbelstürmen

Wind- oder Wasserhose genannt.

und erhebliche Schäden anrichten.

Er reicht vom Erdboden

welcher schnell rotiert und sich

Tornados werden auch

über dem Festland,

Kaltluft trifft und kondensiert.

um seine eigene Achse dreht.

mit zerstörerischer Kraft.

über das Festland bewegen

als Hurrikans,

Die kalte Luft strömt

in der Höhe auf

Der Tornado entsteht



Abb. 4: Luftströme in einem Tornado

– der typische „Tornadorüssel“ entsteht.

bis zur Unterseite einer Gewitterwolke.

in starke Rotation versetzt werden

mit über 500km/h kann sich der Wirbelsturm

wo feuchtwarme Luft vom Boden aufsteigt,

Der Tornado ist ein Wirbelsturm mit

Tornados haben größere Geschwindigkeiten

in entgegengesetzter Richtung zum Boden,