

Methode: Mystery
zu den Diercke-Karten der Windsysteme, Seite 230/231 (176/177),
und der Nordatlantischen Oszillation, Seite 232.2

Arbeit in Gruppen

Jede Gruppe erhält einen Briefumschlag mit Kärtchen und der Mystery-Frage, die auf dem Umschlag notiert ist:

Wer tötet Floridas Fische?

Die Kärtchen enthalten Information zu diesem „Fall“. Jede Gruppe versucht, mit Hilfe der Hinweise die Informationen zu ordnen und die Lösung des „Falls“ zu finden.

(Grundlage: Die Wüste schwebt. In: Die Zeit, Nr. 50, 6. 12. 2007, S. 47/48)

Am 11.3.2003 verfärbte sich der Schnee in den französischen Alpen	Im Schnee fand man Löss.	Der Wind wehte am 11.3.2003 aus Westen.	Am 25.2.2007 wirbelte ein gewaltiger Sturm Staub aus der Wüste Taklamakan auf.	Die Staubwolke aus der Taklamakan-Wüste brauchte 2 Wochen, um 20000 km um den Globus zu „fliegen“.
Etwa die Hälfte der globalen Stäube stammt aus der Sahara.	Die größte „Dreckschleuder“ ist die Bodélé-Niederung im Tschad.	Staub aus der Bodélé-Niederung landet in 5000 km Entfernung im Regenwald am Amazonas.	Jährlich erreichen etwa 50 Mio. Tonnen Saharastaub den Regenwald am Amazonas.	Der Saharastaub enthält lebenswichtige Mineralien für den Regenwald.
Verdoppelt sich die Windstärke, verachtfacht sich die aufgewirbelte Partikelmasse.	Bodélé-Staub besteht überwiegend aus Kieselgur, einem Material aus abgestorbenen Kieselalgen.	Die Bodélé-Niederung war früher vom Tschadsee bedeckt.	Fossile Algen aus Afrika düngen den tropischen Regenwald am Amazonas.	Der eisenhaltige Bodélé-Staub fügt dem Meer biologisch verwertbares Eisen zu.
Periodisch tritt massive Algenblüte vor der Küste von Florida auf.	Der Algenblüte vor Florida folgt Fischsterben.	Der Mangel an biologisch verwertbarem Eisen begrenzt das Wachstum der Algen und Bakterien im Meer.	Eisenhaltiger Staub verursacht massive Algenblüte.	Bei einer massiven Algenblüte treten auch massenhaft Giftalgen auf.
„Red tide“, tote Algenflut, löst periodische Massenvergiftungen im Golf von Mexiko aus.	Etwa 10 Prozent des Saharastaubs gelangt nach Europa.	Vor allem im Frühling gelangt Saharastaub nach Europa.	Unklar ist, wie die Düngewirkung langfristig den Treibhauseffekt beeinflusst.	Verstärktes Algenwachstum bremst den Treibhauseffekt.



Mehr zur Unterrichtsmethode „Mystery“ in:

Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie, ISBN 978-3-14-109720-7