



Was bringt der Klimawandel für Europa?

00:12

Schon 2050, so haben Klima-Forscher berechnet, könnte das Nordpolarmeer im Sommer komplett eisfrei sein. Ein Segen für die Schifffahrt, aber schlecht für unser Klima. Betroffen ist der Golfstrom.

00:30

Ihren Ursprung hat die warme Meeresströmung am Äquator. Dort verdunstet in der Hitze viel Wasser. Dadurch steigt der Salzgehalt im Meer.

00:44

Der Südost-Passat treibt das warme, extrem salzhaltige Wasser nach Nordwesten in den Golf von Mexiko.

00:54

Ihm verdankt der Golfstrom seinen Namen. Hier tankt er noch einmal ordentlich Wärme und strömt dann, abgelenkt durch die Erdrotation, Richtung Europa in den Nordatlantik.

01:12

Auf seinem Weg in den Norden kühlt das warme Wasser ab. Sein hoher Salzgehalt macht es aber schwerer als das Umgebungswasser und es sinkt in die Tiefe.

01:26

Von dort fließt es als kalte Tiefenströmung zurück in den Süden.

01:37

Der Golfstrom ist nur ein Teil der globalen Meeres-Zirkulation. Seine Wärme ist aber entscheidend für das milde Klima in Mitteleuropa.

01:48

Das könnte sich jedoch ändern, wenn am Nordpol weiterhin so viel Eis schmilzt. Die Forscher befürchten, dass die Klimaerwärmung in der Arktis unsere "Fernheizung" ins Stocken bringt:



02:00

Geschmolzenes Eis verdünnt den Salzgehalt. Das Wasser wird leichter und sinkt nicht mehr so weit in die Tiefe. Der Golfstrom schwächt sich ab und verlagert sich nach Süden.

02:16

Im schlimmsten Fall bricht er ganz zusammen. Die Folge wäre ein Temperatursturz in Europa.