Globale Winde verstehen

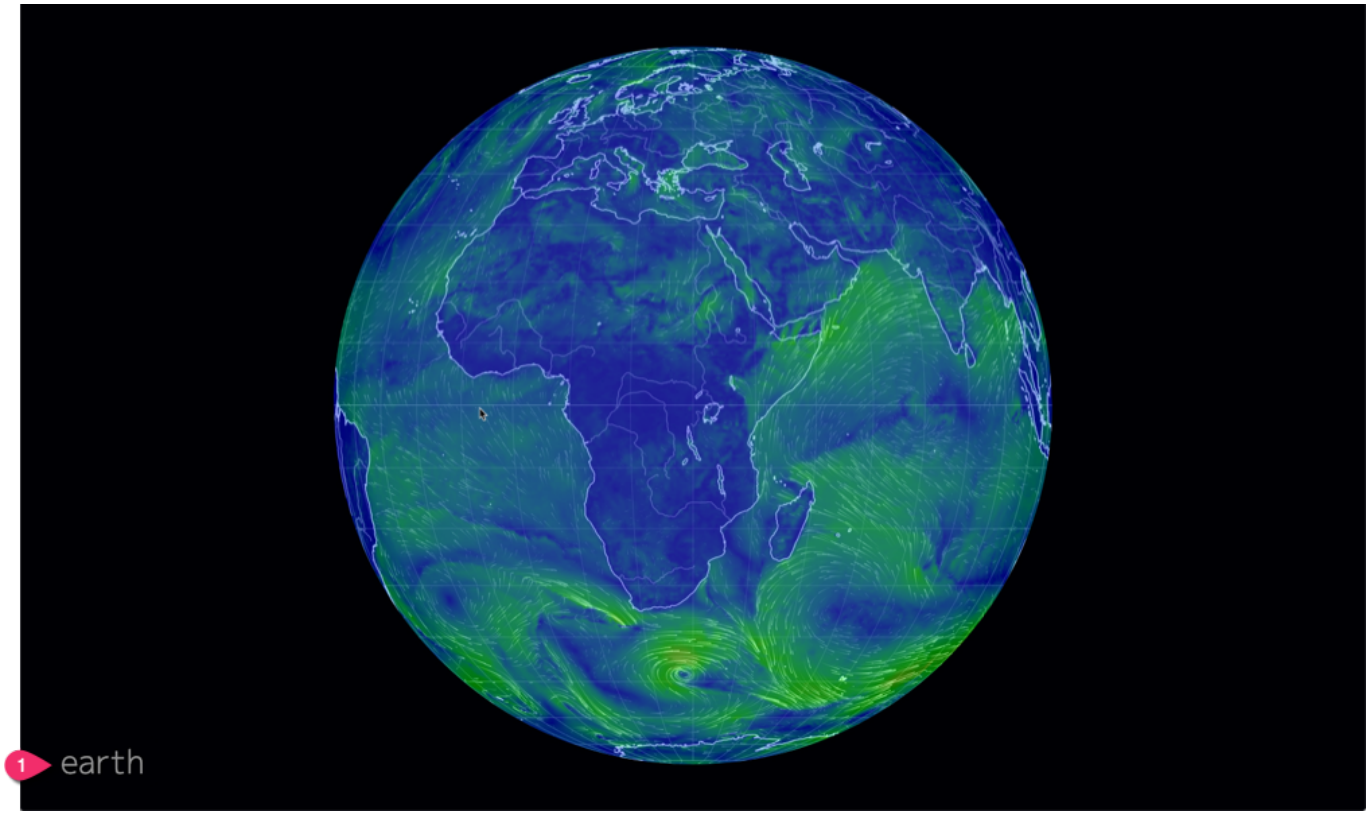
Werkzeug

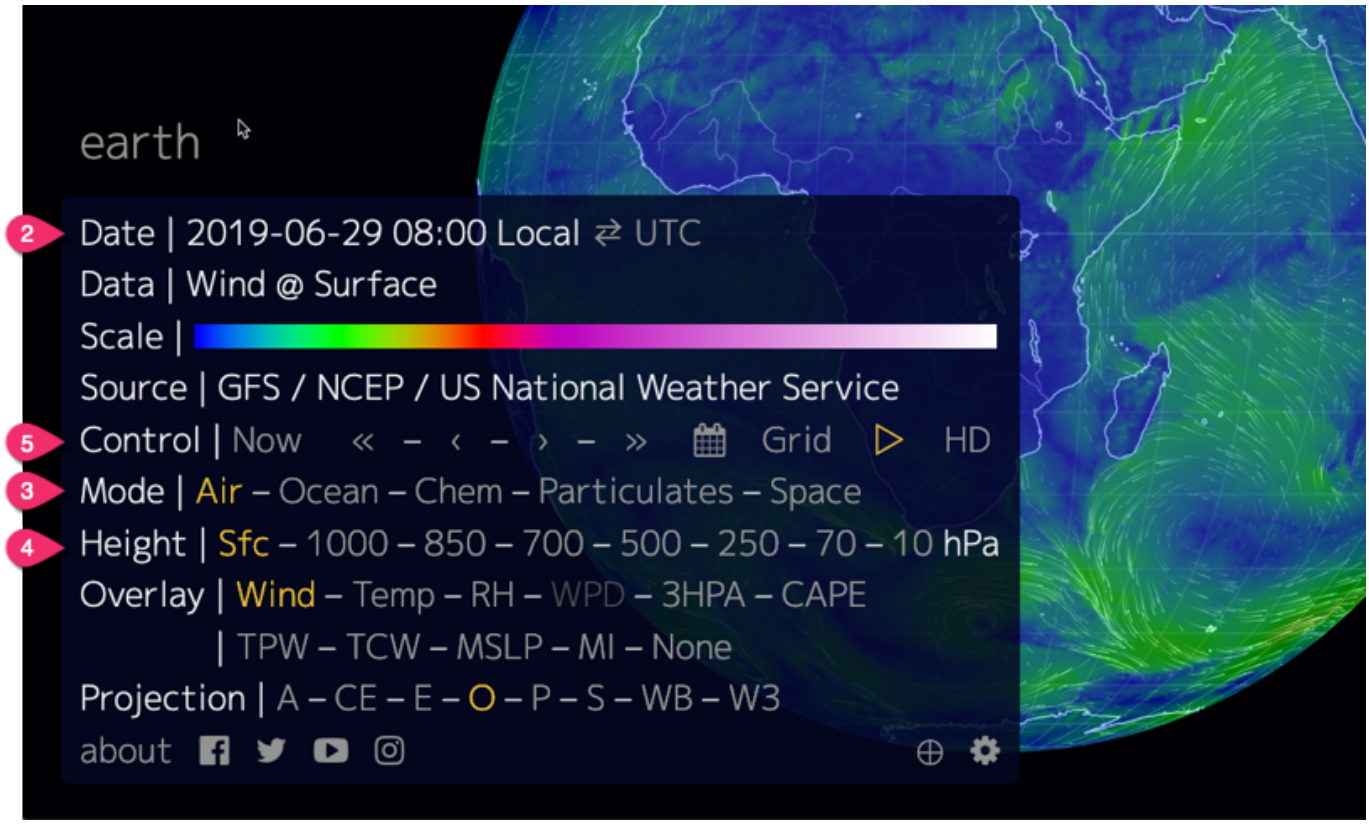
Earth Nullschool

Ein Werkzeug, um z.B. globale Windsysteme mit Echtzeit-Daten anschaulich zu visualisieren.

Benutzung

- Beim Öffnen der Seite sieht man eine globale Visualisierung der Oberflächenwinde.
- Mit einem Klick auf das Wort „earth“ 1 öffnet sich ein Menü mit weiteren Auswahlmöglichkeiten.
- Zunächst kann man den Zeitpunkt der dargestellten Daten sehen 2.
- Außerdem kann man neben der Darstellung von Luftströmungen auch Meeresströmungen, verschiedene Gase (CO, CO_2, NO_x) und weitere Parameter auswählen 3.
- Für das Verständnis atmosphärischer Prozesse und Winde ist vor allem die Auswahl des Höhenniveaus interessant 4. Hier kann man z.B. das 250 hPa-Niveau auswählen, um in die Ebene der Jetstreams zu kommen. Somit hat man mit diesem Tool die Möglichkeit, die aktuelle Lage z.B. des Polarfrontjets darzustellen, was für eine aktuelle Wetteranalyse sehr nützlich und für die Schüler/innen auch beeindruckend ist.
- Mit den Steuerungselementen unter „control“ kann man einen zeitlichen Verlauf der Daten visualisieren und mit dem Kalender-Icon auch einen konkreten Tag anspringen 5.





Ergänzung

- Windy.com liefert eine ähnliche Darstellung und deutlich mehr Parameter. Die Seite kann für ausführlichere Analysen nützlich sein, erfordert aber etwas mehr Einarbeitung.

Unterrichtsideen

Anbieter

Cameron Beccario

Datengrundlage

Verschiedene öffentliche Datensets, für das Wetter z.B. das Global Forecast System (GFS)