# Den globalen Verkehr begreifen

## Werkzeug

### Ship Map



### Vesselfinder

### ADSB Exchange

### Europe Air Traffic

## Benutzung

### Ship Map

- Bei dieser Visualisierung handelt es sich nicht um live Daten, sondern um die Aufbereitung der globalen Schiffahrtsdaten im Jahr 2012. Man kann sich das als Video anschauen ❶, aber auch damit interagieren.
- Am oberen Bildrand werden einige Parameter der transportierten Güter angezeigt ❷, weiter rechts kann man u.a. auswählen, ob Häfen angezeigt werden sollen und ob man die verschiedenen Schiffstypen farblich trennen möchte ❸.
- Näheres über die Karte und den Anbieter kann man mit dem Button rechts unten ❹ erfahren.




### Europe Air Traffic

- Auch hierbei stehen keine live Daten zur Verfügung. Es wurde eine Visualisierung der Flugdaten rund um Großbritannien vom 27.07.2013 erstellt.

Video

## Didaktische Einordnung und Unterrichtsideen

Die beiden Visualisierungen eigenen sich gut bei wirtschaftsgeographischen Themen oder auch beim

Thema Globalisierung.

Schüler/innen wissen in der Regel, dass Frachtschiffe eine wichtige Rolle in der globalen Wirtschaft spielen und dass Flugzeuge wichtig für den internationalen Personenverkehr sind. Die konkrete Veranschaulichung der Gesamtheit der Schiffe oder der Flugaufkommens an einem einzigen Tag kann aber das Verständnis deutlich vertiefen.

Die Schüler/innen können erkennen, welche Bedeutung Schifffahrtswege haben oder was die Konsequenzen sind, wenn z.B. Flugrouten (temporär) nicht zur Verfügung stehen. Darüber hinaus macht die schiere Zahl von Schiffen und Flugzeugen auch deutlich, dass diese einen erheblichen Anteil am globalen $CO_2$-Ausstoß haben (bei Shipmap wird der kumulierte $CO_2$-Wert oben links auch angegeben).

## Anbieter

- Shipmap: Kiln, eine Firma, die sich auf die Visualisierung von Daten spezialisiert hat.
- European Flight Data: NATS, eine Beratungsfirma für die Flugindustrie.

## Datengrundlage

- Shipmap: UCL Energy Institute
- European Flight Data: Es werden keine Angaben zur genauen Datenquelle gemacht, aber da Flugdaten öffentlich zugänglich sind, sind die Daten sehr wahrscheinlich vertrauenswürdig.

## Übersicht aller Tools

1. Klimadiagramme auswerten
2. Globale Winde verstehen
3. Das Wetter verstehen
4. Die Oberfläche der Erde erkunden
5. Das Relief einer Landschaft verstehen
6. Landschaftswandel erkennen
7. Mit globalen Daten interagieren
8. Bevölkerungsdynamik verstehen
9. Den globalen Verkehr begreifen
10. In der Zeit zurück reisen
11. (Bonus) Das Fenster zur Welt …