Landschaftswandel erkennen

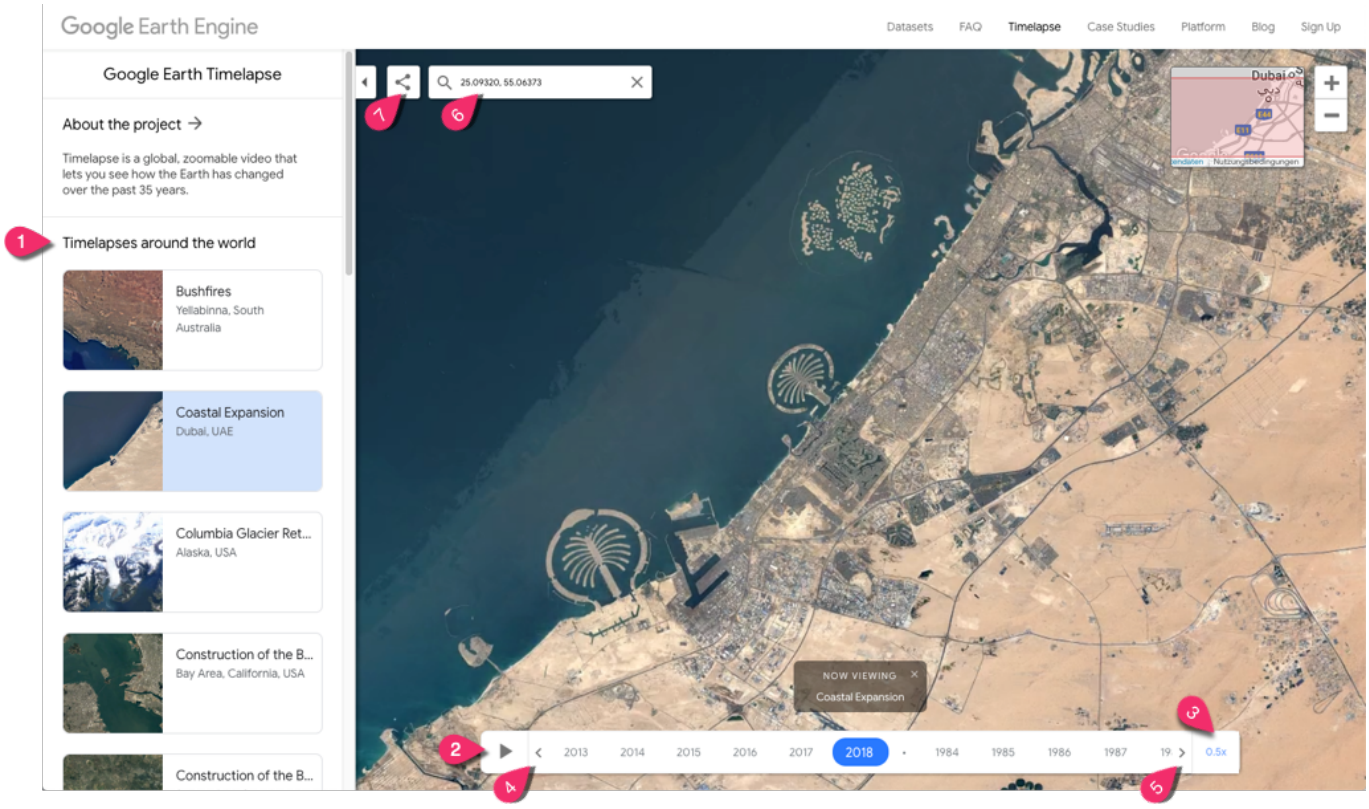
Werkzeug

Earth Engine Timelapse

Ein Werkzeug, um den Wandel der Landschaft im Laufe der letzten Jahrzehnte zu visualisieren.

Benutzung

- Mit diesem Tool können Satellitenbilder im zeitlichen Verlauf der letzten Jahrzehnte dargestellt werden.
- Dazu gibt es links einige besonders eindrucksvolle Beispiele 1, die man mit einem Klick auswählen kann.
- Im unteren Bereich der Seite gibt es einen Zeitstrahl 2, der automatisch startet. Das Tempo ist für eine sinnvolle Analyse im Unterricht in der Regel zu schnell und kann rechts langsamer gestellt werden 3. Meist wird es jedoch besser sein, ganz zu pausieren 2 und mit den Pfeilbuttons 4 und 5 schrittweise durch die Jahre zu springen.
- Im Suchfeld oben können beliebige Orte gesucht werden. So kann man z.B. auch den Landschaftswandel in der eigenen Region untersuchen oder auch die Entwicklung eines Braunkohletagebaus.
- Mit Hilfe des „Teilen“-Buttons 7 kann man einen Link kopieren, der genau auf die gerade aktive Ansicht verweist.



Didaktische Einordnung und Unterrichtsideen

Das Timelapse-Werkzeug ist immer dann nützlich, wenn es darum geht, den Wandel der Landschaft im zeitlichen Verlauf zu verstehen, z.B. Rodung von Wäldern, Umgestaltung der Erdoberfläche durch den Abbau von Ressourcen (Braunkohle, Ölsand etc.), Verstädterung, Austrocknung von Binnengewässern etc. Die Veranschaulichung durch die Karten kann die dabei auftretenden Phänomene und Probleme für die Schüler/innen leichter erfahrbar machen und dadurch die Auseinandersetzung damit motivieren.

Anbieter

Google

Datengrundlage

U.a. Landsat und https://cloud.google.com/storage/docs/public-datasets/sentinel-2]Sentinel-2 Satellitenbilder.

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 …