

Die Oberfläche der Erde erkunden

Werkzeug

Google Earth (Web)

Ein Werkzeug, um die Oberfläche der Erde zu erkunden und zu verstehen: Die 2D-Kartenansicht wird ergänzt durch ein 3D-Geländemodell und durch Streetview, mit dem man sich auf der Ebene der Erdoberfläche an vielen Orten der Welt umsehen kann.

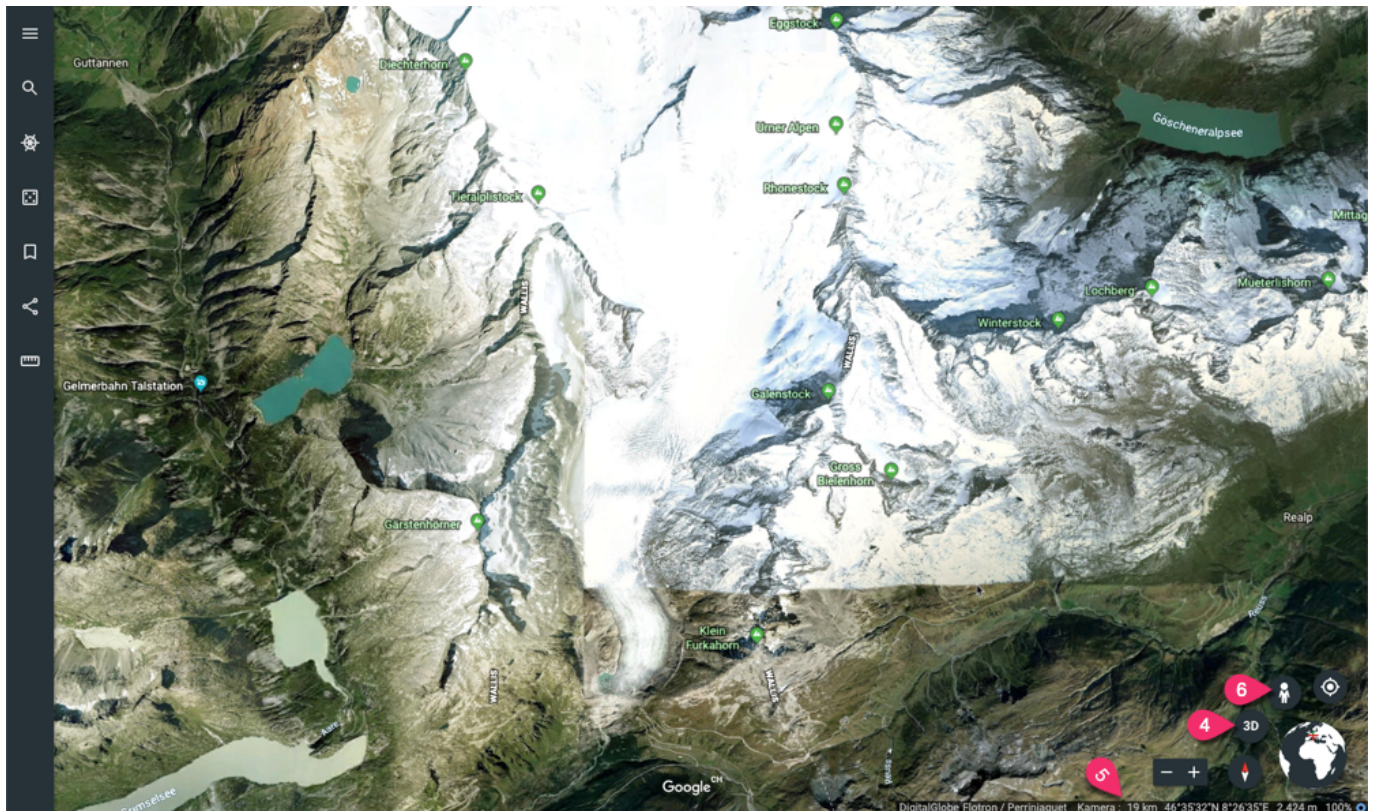
Benutzung

- Google Earth kann als Web-Version im Chrome-Browser gestartet werden.
- Es gibt ein Suchfeld **1**, um Orte zu finden, die man sich dann anschauen kann.
- Darüber hinaus gibt es den „Voyager“ **2**, mit dem man besondere Ort erkunden kann.
- Schließlich gibt es auch ein Messwerkzeug **3**, um (grob) Entfernungen zwischen Punkten auf der Karte zu messen. Die Angaben sind nicht ganz akkurat, aber zur Abschätzung von Größenordnungen oder auch zur groben Planung einer Wanderroute reicht es, wenn man die Messpunkte entsprechend eng setzt (ein Klick setzt einen Punkt, ein Doppelklick beendet die Messstrecke).



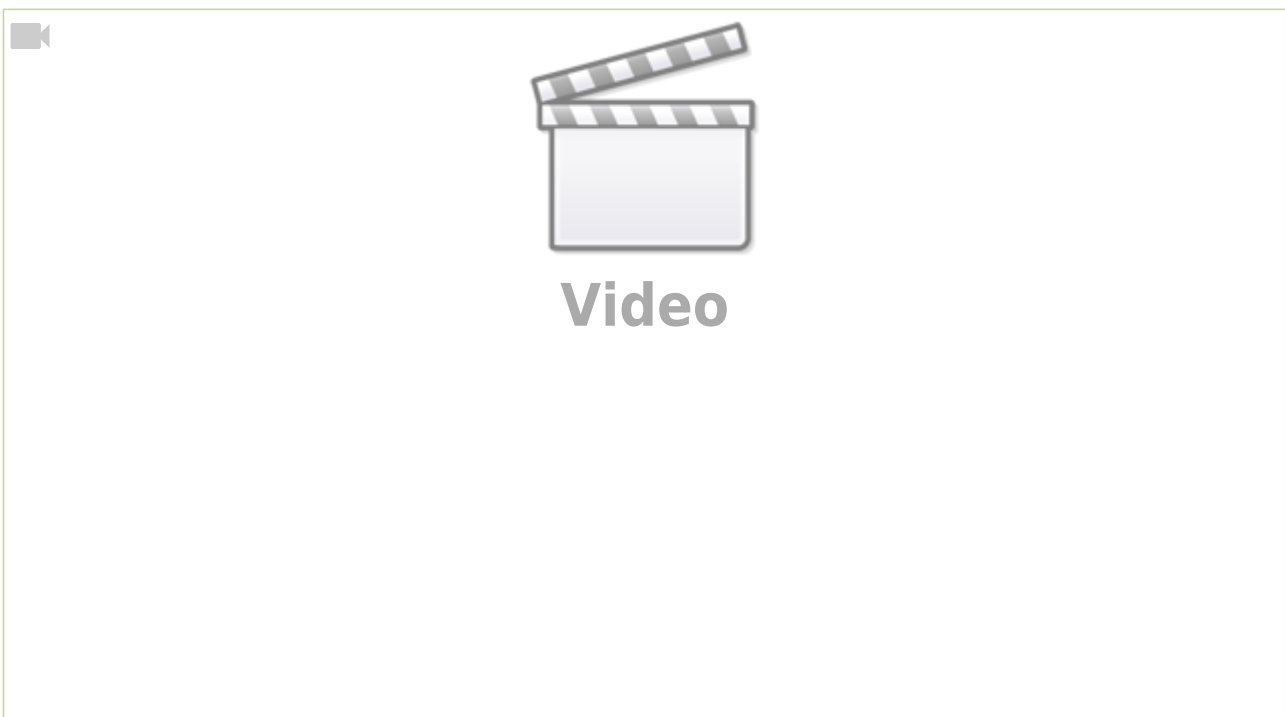
3D Geländemodell

- Besonders interessant für den Geographieunterricht ist die 3D-Funktion von Google Earth. Damit kann man ein dreidimensionales digitales Geländemodell erkunden. Man aktiviert es durch einen Klick auf den 3D-Button **4**.
 - In diesem Modell kann man die Oberflächenformen sehr klar erkennen und sich auch frei darüber bewegen. Am unteren Bildrand sieht man die imaginäre Flughöhe der Kamera **5**.
 - **Bedienung**
 - Scrollen (mit Mausekranz oder Trackpad): In die Ansicht hinein- oder herauszoomen.
 - Klicken, halten und Maus bewegen: Ausschnitt in die Bewegungsrichtung bewegen.
 - SHIFT + Klicken, halten und Maus nach rechts oder links bewegen: Ansicht drehen.
 - SHIFT + Klicken, halten und Maus nach oben oder unten bewegen: Winkel der Ansicht verändern.



Streetview

- Eine weitere interessante Funktion ist Streetview **6**. Man aktiviert es indem man das Streetview-Männchen mit der Maus „greift“. Verfügbare Wege färben sich blau, so dass man das Männchen dort fallen lassen kann. Nun ist man in der Streetview-Ansicht und kann sich an dem entsprechenden Ort umsehen (siehe Anleitungsvideo unten).
- **Verfügbarkeit:** Streetview ist in vielen Ländern sehr umfassend vorhanden, in Deutschland aufgrund von intensivem Widerstand der Bevölkerung jedoch eher spärlich.



Unterrichtsideen

Anbieter

Google

Datengrundlage

Verschiedene Satellitenaufnahmen, jeweils am unteren Bildrand angegeben.