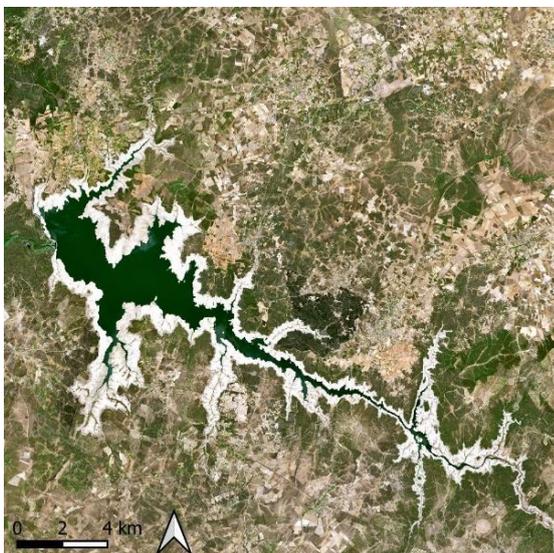


2015-08-01, Sentinel-2

Der Almendra-Stausee ist mit einer Fläche von mehr als 8.000 Hektar einer der größten Stauseen Spaniens. Er liegt in der Nähe der spanisch-portugiesischen Grenze in der Region Castilla y León und ist eine Lebensader für die lokale Landwirtschaft. Er wurde zwischen 1963 und 1970 mit dem Bau des Almendra-Stausees am Fluss Tormes geschaffen. Der Staudamm liefert Wasser für zwei Aufgaben: die Bewässerung der landwirtschaftlichen Flächen und die Energieerzeugung im Wasserkraftwerk Villarino, das eine installierte Leistung von 810 Megawatt hat.

Die Landwirtschaft in dieser Region ist in hohem Maße von der Bewässerung durch den Almendra-Stausee abhängig. Über 50.000 Hektar Ackerland profitieren von der kontrollierten Wasserabgabe. So können trotz der Trockenheit in der Region verschiedene Kulturen angebaut werden, darunter Weizen, Gerste, Sonnenblumen und Weinreben, die einen wichtigen Beitrag zur landwirtschaftlichen Produktion Spaniens leisten.



2022-08-02, Sentinel-2

In den letzten Jahren hat der Klimawandel die Zuverlässigkeit des Almendra-Stausees in Frage gestellt. Steigende Temperaturen und veränderte Niederschlagsmuster haben die Wasserressourcen in der Region unter Druck gesetzt. Eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung wird immer wichtiger, um sich an diese Veränderungen anzupassen und nicht nur den Lebensunterhalt der örtlichen Landwirte zu sichern, sondern auch die Energieerzeugung des Wasserkraftwerks.



2022-08-02, Sentinel-2, Wasseroberflächen aus Satellitendaten abgeleitet

Übungen

- Sehen Sie sich das Satellitenbild von 2015 an. Welche Bodenbedeckungsklassen können Sie erkennen?
- Vergleichen Sie die Satellitenbilder von 2015 und 2022. Wo sind die Veränderungen in der Landschaft am deutlichsten?
- Wo können Sie eine Veränderung der Wasserfläche feststellen?
- Vergleichen Sie dies mit der Überlagerung der Wasserkörper im dritten Bild. Für wie genau würden Sie diese aus Satellitendaten abgeleitete Wasserkarte halten?
- Wie können sich die Veränderungen der Wasseroberfläche auf die Tierwelt in dieser Region auswirken?
- Wie wirken sie sich auf die dort lebenden Menschen aus? Denken Sie an die Landwirtschaft und die Wasserversorgung der Bürger.
- Es geht nicht nur um die Landwirte, sondern auch um die Sicherung der Energieerzeugung durch das Wasserkraftwerk.

Zusatzmaterial



Die Ansicht des Damms zeigt den niedrigen Wasserstand (Foto: Perronaider)

Links und Quellen

- ESA Video: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2015/11/Earth_from_Space_Spanish_mosaic
- ESA Satellite Image: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2015/11/Merida_Spain