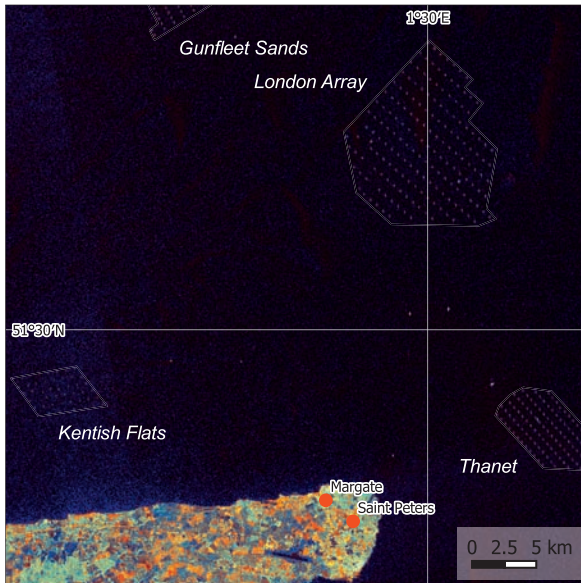




6. Radarbild der regelmäßigen Raster von Windkraftanlagen in der Themse-Mündung. Daten: Sentinel-1, 02.03.2024.

Windenergiegewinnung über dem Meer

Die Themsemündung im Südosten Englands hat sich zu einem stark genutzten Standort für die Errichtung von Offshore-Windparks entwickelt, weil hier starke und gleichmäßige Winde vorherrschen.

Die Nähe zu dicht besiedelten Gebieten wie London ermöglicht eine effiziente Verteilung des erzeugten Stroms und minimiert Übertragungsverluste. Zudem wird durch den Offshore-Standort im Vergleich zu Onshore-Windparks die Sicht- und Lärmbelästigung verringert. Offshore-Windparks tragen zur Erreichung der Ziele für erneuerbare Energien bei und helfen, die Emission von CO₂ zu verringern und den Klimawandel zu bekämpfen. Die Entwicklung von Windparks in der Themsemündung bringt auch Herausforderungen mit sich, darunter mögliche Auswirkungen auf marine Ökosysteme und Lebensräume wildlebender Tiere.



9. Südlich der deutschen Stadt Leipzig wurde intensiv Braunkohle im Tagebau gefördert, was die Landschaft geprägt hat. Teile der ehemaligen Abbaugelände wurden rekultiviert und in Erholungsgebiete umgewandelt. Daten: Sentinel-2, 27.05.2017.

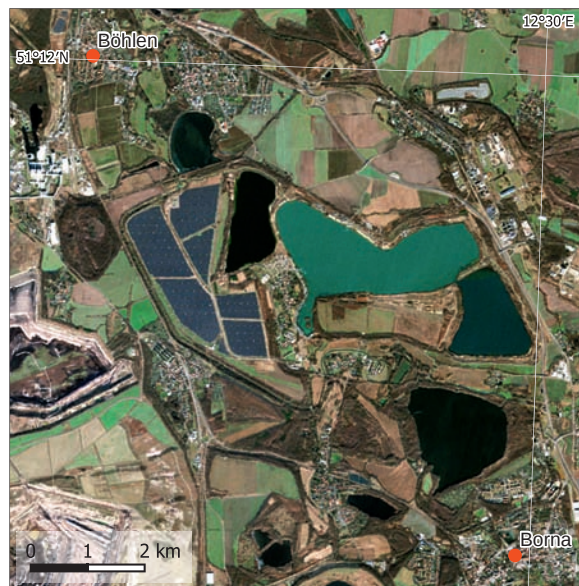


7. Übersichts-Satellitenbild des Mündungsgebiets der Themse mit seinen Offshore-Windparks. Daten: Sentinel-2, 07.07.2023.

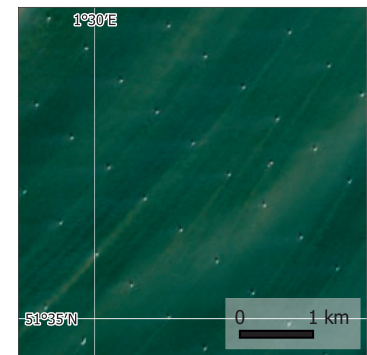
Vom Braunkohleabbau zur Sonnenenergie

Der Solarpark Böhlen im Bundesland Sachsen nutzt die Sonneneinstrahlung für die Erzeugung von sauberem und nachhaltigem Strom. Das Solarkraftwerk ist das größte seiner Art in Deutschland und besteht aus Photovoltaik-Modulen, die das Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umwandeln. Die Anlage erstreckt sich über eine Fläche von etwa 100 Hektar eines ehemaligen Braunkohletagebaus, auf der mehr als 300.000 Photovoltaikmodule installiert sind. Mit einer installierten Gesamtleistung von über 100 Megawatt (MW) erzeugt diese Anlage genug sauberen Strom, um mehr als 30.000 Haushalte zu versorgen.

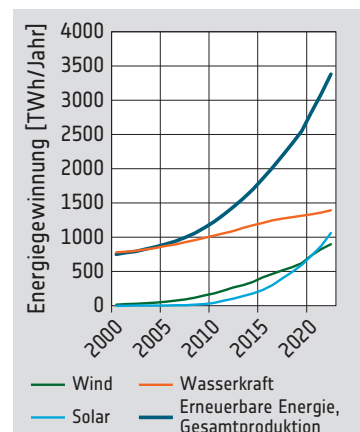
Der Bau des Solarkraftwerks bei Böhlen steht im Einklang mit den ehrgeizigen Zielen der deutschen Energiewende, die eine Abkehr von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energien anstrebt.



10. Über einen Teil der Fläche eines ehemaligen Braunkohletagebaus erstrecken sich heute die Photovoltaik-Modulen eines Solarkraftwerks (Solarpark Böhlen). Daten: Sentinel-2, 28.01.2024.



8. Ausschnitt aus dem Sentinel-2-Bild des Windparks London Array. Die Gezeitenströmungen wirbeln Sedimente auf.



11. Die weltweite Produktion von elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen, insbesondere Wind- und Sonnenenergie, ist von raschem Wachstum geprägt.