

Österreich macht Gas aus Sonnenenergie

Forschungsprojekt ist weltweit einzigartig.

Wien. Aktuell stammt ein Drittel der in Österreich benötigten Energie aus erneuerbaren Quellen, wobei als große Herausforderung die Speicherung gilt. Um das Problem zu lösen, geht nun ein Pilotprojekt in die zweite Runde. Erstmals soll Erdgas aus Sonnen- und Windenergie produziert werden – und zwar in wenigen Wochen statt in Millionen von Jahren.

Ziel ist es, große Mengen an Erdgas (Methan) zu produzieren und in natürlichen Erdgaslagerstätten zu speichern. Der Prozess „ist CO₂-neutral, löst

unser großes Problem der Speicherbarkeit von erneuerbaren Energien und nutzt bereits vorhandene Infrastruktur“, erklärte Markus Mitteregger, Generaldirektor des Gasspeicheranbieters RAG, am Donnerstag. Das Verfahren hätte auch großes Exportpotenzial.

Vom Labor nach Pilsbach

Mit „Underground Sun Conversion“, so der Projektname, will die EVN-Tochter RAG gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur Erdgeschichte im Zeitraffer schreiben. Im Vorläuferprojekt wurde im Labor die Einspeisung von Wasserstoff aus Sonnen- und Windenergie in natürliche Gaslagerstätten untersucht. Die Tests ließen auf eine natürliche Umwandlung von Wasserstoff in Methan im Untergrund schließen.

Nun soll der Prozess unter

realen Umständen im oberösterreichischen Pilsbach erforscht werden. Die Speicher, in denen schon vor Millionen von Jahren natürliches Erdgas entstanden ist, liegen in über 1000 Metern Tiefe. Zunächst wird in einer oberirdischen Anlage Wasserstoff aus Sonnen- oder Windenergie und Wasser gewonnen. Anschließend wird dieser gemeinsam mit Kohlendioxid durch ein Rohr in die natürlichen Sandsteinlagerstätten gepumpt.

Dort sollen Millionen von schon vorhandenen Mikroorganismen dieses Gemisch in Methan und Wasser umwandeln. Dieser Prozess wird wohl mehrere Wochen, vielleicht Monate dauern, so Andreas Loibner, Umweltbiotechnologe an der Boku. Im Laborversuch dauerte es 14 Tage. (APA/red.)