

MEDIENINFORMATION

SPERRFRIST: Mittwoch, 11. Juni 2025, 16.00 Uhr

Studie weist auf Potential hin, wie Erdwärme genutzt werden könnte

Nidwalden und Obwalden werden als geothermisch attraktiv bewertet, in einer ersten Phase vor allem im Bereich der direkten Wärmenutzung bis in Tiefen von 1000 Metern. Dies zeigt eine Potentialstudie beider Kantone zur Tiefengeothermie. Nach heutigen Erkenntnissen könnte damit ein beachtlicher Teil des Gesamtbedarfs an Raumheizung und Warmwasser abgedeckt werden. Die Studie gibt auch Empfehlungen zum weiteren Vorgehen ab, um das Potential dereinst ausschöpfen zu können.

Der Kanton Nidwalden hat sich in seinem Leitbild 2035 zum Ziel gesetzt, den Ausstoss von Treibhausgasen um mindestens 50 Prozent zu senken. Dies soll auch mittels Nutzung einheimischer Energiequellen erfolgen. «Wir wollen den nachhaltigen und effizienten Umgang mit Energie Schritt für Schritt ausbauen», hält der Nidwaldner Landwirtschafts- und Umweltdirektor Joe Christen fest. In diesem Rahmen soll in naher Zukunft mit Bund, anderen Kantonen und Energiepartnern das Potential im geologischen Untergrund für die Gewinnung von Wärme und Strom näher abgeklärt werden. Ein erster Schritt ist nun in enger Zusammenarbeit mit dem Kanton Obwalden erfolgt. Mit der Potentialstudie zur Tiefengeothermie liegt für beide Kantone ein Grundlagenbericht vor, der vorhandene Daten zusammenführt, fachlich bewertet und daraus Ansätze zur weiteren Erforschung des Untergrunds ableitet. Die Potentialstudie wurde von einem Unternehmen verfasst, das auf die Erkundung und Erschliessung von Energie aus dem Erdreich spezialisiert ist.

Im Bericht wird das Nutzungspotential der verschiedenen Erdschichten detailliert beschrieben. Für jede werden Chancen, Risiken, Nutzungsart, Erkundungsziele und mögliche Bohrkosten angegeben. Heute ist die oberflächennahe Geothermie mit Erdwärmesonden bis zu einer Tiefe von 400 Metern ausgereift und kommerziell verfügbar. Hingegen befindet sich die Tiefengeothermie mit Bohrtiefen von 2000 bis 6000 Metern noch mehrheitlich im Forschungsstadium. Daher überrascht es nicht, dass in der Potentialstudie ein stufenweises Vorgehen empfohlen wird: zuerst die rasch und weniger kostenintensiven, oberflächennahen Bereiche weiter

erkunden und nutzen. Wenn die Umsetzung erfolgreich und in der Bevölkerung die Akzeptanz dafür vorhanden ist, soll anschliessend sukzessive in tiefere Schichten vorgestossen werden.

Die Kantone Nidwalden und Obwalden werden als geothermisch attraktiv bewertet, in einer ersten Phase vor allem für die direkte Wärmenutzung in Tiefen bis 1000 Meter. So könnten dem Untergrund nach heutigen Erkenntnissen jährlich bis zu 100 Gigawattstunden (GWh) an Wärme entzogen werden, was einem Anteil von 10 Prozent am heutigen Bedarf an Raumwärme und Warmwasser der beiden Kantone entspricht. Als Erfolg versprechendes Gebiet wird die Schicht mit basalem Schotter auf der Allmend zwischen Buochs und Stans bezeichnet. Auch sogenannten Störzonen im Kalk der Helvetischen Decken, beispielsweise im Gebiet bei Kerns, wird ein beträchtliches Potential vorausgesagt.

«Die Studie verdeutlicht, dass durchaus Chancen bestehen, den Untergrund in unserer Region vermehrt für die Wärmegewinnung zu nutzen. Längerfristig sind auch Nutzungen ab einer Tiefe von 3'000 Metern für die Stromproduktion denkbar, wobei diese aus heutiger Sicht mit hohen Kosten und Risiken verbunden sind. Für konkrete Aussagen zum effektiven Potential müsste die Datengrundlage verdichtet werden», so Josef Hess, Vorsteher Bau- und Raumentwicklungsdepartement Obwalden. Für entsprechende Sondierbohrungen und seismische Messungen für den Tiefenbereich bis 1000 Metern ist pro Standort mit Kosten zwischen rund 1.5 und 7 Millionen Franken zu rechnen. Bei der Standortwahl ist eine gute Anschlussmöglichkeit an ein Fernwärmenetz zu berücksichtigen. Zudem ist die Erkundung des Untergrunds so zu planen, dass neben der Geothermie auch andere Nutzungen wie die Wärme- und Kältespeicherung abgedeckt werden können.

In einem nächsten Schritt soll ausgelotet werden, wie gross das Interesse von potenziellen Abnehmern der geothermischen Wärme ist. Die vorliegende Studie, die hierfür eine solide Grundlage bietet, schlägt vor, eine Trägerschaft für diese Aufgabe zu bilden.

Hinweis: Die Studie zur Tiefengeothermie ist auf www.nw.ch/energiefachstelle unter «Publikationen» oder www.ow.ch/fachbereiche/1744 einsehbar.

RÜCKFRAGEN

Joe Christen, Landwirtschafts- und Umweltdirektor Nidwalden,
Telefon +41 79 770 10 60,
Josef Hess, Vorsteher Bau- und Raumentwicklungsdepartement Obwalden,
Telefon +41 41 666 62 81
beide erreichbar am Mittwoch, 11. Juni, von 13.30 bis 14.15 Uhr.

Stans/Sarnen, 11. Juni 2025