



Sozialdemokratische Partei  
Kanton Uri



Altdorf, 3. September 2019

Parlamentarische Empfehlung:  
**Potentialstudie für die mitteltiefe Geothermie**

Die Gesamtenergiestrategie des Kantons Uri fördert die Nutzung der Umgebungswärme durch Wärmepumpen. Damit können fossile Energieträger ersetzt und so das Klima geschont werden. Der Betrieb von Wärmepumpen benötigt jedoch viel Strom. Bei Grundwasser- und Erdwärmepumpen (sog. «untiefe Geothermie»), welche die Wärme aus einer Tiefe von bis zu 500 Metern holen, erfolgt ein Fünftel bis ein Viertel der Heizleistung aus der Steckdose, bei Luft-Wasser-Wärmepumpen kann der Stromanteil an sehr kalten Tagen 100% betragen.

In der Urner Gesamtenergiestrategie 2008 steht darum richtigerweise der Satz: *«Die Grenzen der Nutzung (der Umgebungswärme) werden durch die Verfügbarkeit der Elektrizität als Antriebsenergie gesetzt.»* (S. 48) Der vom Schweizervolk beschlossene Ausstieg aus der Atomenergie und den fossilen Energien macht nicht nur einen schnellen Umstieg auf neue erneuerbare Energien, sondern auch einen sparsameren Umgang mit Elektrizität nötig.

Als mitteltiefe Geothermie wird die Nutzung der Erdwärme in einer Tiefe von 500 bis 3000 m durch Erdwärmesonden oder die Förderung von Thermalwasser bezeichnet (<https://geothermie-schweiz.ch/waerme/mitteltief/definition-und-nutzen/>). Alle 30 bis 50 Meter steigt die Temperatur der Erde um rund 1 Grad Celsius. Im Bereich von 1000-1500 m Tiefe ist das Erdreich so warm, dass für Raumheizungen und Brauchwarmwasser keine Wärmepumpe mehr notwendig ist und sich der Stromverbrauch auf die Förderpumpe beschränkt. Die gewonnene Wärme kann direkt genutzt werden. (Technisch schwieriger und mit mehr Risiken behaftet sind noch tiefere Bohrungen. Die sog. tiefe Geothermie ermöglicht die Nutzung der Erdwärme für den Betrieb von Kraftwerken, was mit diesem Vorstoss aber nicht angestrebt wird.)

Weil Bohrungen der mitteltiefen Geothermie in der Regel nicht von einzelnen HauseigentümerInnen realisiert werden können, bietet sich die Einspeisung in ein Wärmenetz an. (Beispiele: Riehen/BL: 1547 m tief, 65° C, seit 1994 genutzt für Fernwärmenetz, Ausbau geplant; Schlattingen/TG: 1172 m tief, 68° C, genutzt für

Gemüseanbau; Zürich Triemli: 2708 m tief, genutzt für 200 Wohnungen; Weggis/LU, 2303 m tief, ca. 70°C, genutzt für ca. 50 Wohnungen). Die älteste Geothermie-Anlage in Europa funktioniert seit 50 Jahren in Paris. Der Energieaufwand für die Erstellung einer Geothermie-Anlage wird in weniger als einem Jahr durch die gewonnene Energie kompensiert.

Gemäss dem neuen Artikel 34 Absatz 2 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes, der im Rahmen der Energiestrategie 2050 beschlossen wurde, fördert der Bund die direkte Nutzung der Geothermie. Artikel 112 der CO<sub>2</sub>-Verordnung präzisiert:

*«1 Für Projekte zur direkten Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung (Art. 34 Abs. 2 CO<sub>2</sub>-Gesetz) können Beiträge für die Prospektion und die Erschliessung von Geothermie-Reservoirs gewährt werden, wenn die Projekte die Anforderungen gemäss Anhang 12 erfüllen.*

*2 Die Beiträge betragen höchstens 60 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten des Projektes; diese werden in Anhang 12 festgelegt.»*

Potenzielle InvestorInnen der mitteltiefen Geothermie sind auf ein gewisses Vorwissen über den geologischen Untergrund, also eine geologische Potentialabschätzung angewiesen, um beim Bund überhaupt ein Gesuch für Beiträge an die Prospektion und Erschliessung dieser Wärmequellen einreichen zu können. Nur für die Kantone Uri, Glarus und die beiden Appenzell gibt es bis jetzt keine Potentialabklärung für die Geothermie (<https://s.geo.admin.ch/82099e8941>).

#### **Empfehlung:**

**Die unterzeichneten Landräte empfehlen dem Regierungsrat gestützt auf Artikel 123 ff. der Geschäftsordnung des Landrates eine Potentialabschätzung für die mitteltiefe Geothermie im Kanton Uri in Auftrag zu geben und dem Landrat nötigenfalls ein entsprechendes Kreditgesuch zu unterbreiten.**

Erstunterzeichner:  
Raphael Walker, Grüne Uri



Zweitunterzeichner:  
Ruedy Zraggen, CVP Uri

