

## **Nutzung der Abwärme aus Abwasser**

**Kleine Anfrage gem. Artikel 130 ff. der GO des Urner Landrates**

Sehr geehrter Herr Landratspräsident  
Sehr geehrte Frauen Regierungsrätinnen  
Sehr geehrte Herren Regierungsräte

In der Altdorfer Abwasserkläranlage mit rund 30'000 angeschlossenen Personen werden täglich rund 10'000 Kubikmeter Wasser gereinigt. Dieses hat eine Durchschnittstemperatur von 13,7 Grad Celsius (ARA Altdorf - Jahresbericht 2017). Im Winterhalbjahr dürfte die Temperatur um die 11-12 Grad Celsius liegen. Dies ist 2 bis 4 Grad mehr als die Temperatur des Grundwassers und 5 bis 7 Grad höher als die Temperatur des Urnersees im Winter. Entsprechend weniger Strom brauchen die Wärmepumpen bei der Nutzung dieser Wärmequelle. Das Abwasser der ARA erwärmt das Wasser des Urnersees, was wegen der Klimaerwärmung ökologisch immer weniger erwünscht ist.

An vielen Orten wird die Wärme des Abwassers genutzt und über eine Wärmepumpe in ein Nah- oder Fernwärmenetz eingespeist. Die Nutzung kann beim Auslauf aus der Kläranlage erfolgen oder in grösseren Kanalisationsleitungen. Im Sommer kann das Abwasser auch zur Kühlung verwendet werden. *«Als Energieform der Kategorie «ortsgebundene Niedertemperatur-Abwärme und Umweltwärme» ist ihr gegenüber Erdgas, Energieholz, Solarwärme, Luft-Wasser-Wärmepumpen oder Heizöl Vorrang einzuräumen.»* (Leitfaden für Gemeinden und Energiestädte im Kanton Solothurn Energierückgewinnung aus Abwasser, 2007, S. 5) Gemäss Energie Schweiz enthält das Abwasser der Schweiz genügend Energie, um 300'000 Haushalte mit Wärme zu versorgen ([https://www.fws.ch/wp-content/uploads/2018/05/Heizen\\_Abwasser.pdf](https://www.fws.ch/wp-content/uploads/2018/05/Heizen_Abwasser.pdf)). In der langfristigen Optik ist allerdings nur von 150'000 Haushalten die Rede (Energie Schweiz: Heizen und Kühlen mit Abwasser. Ratgeber für Bauherren, Gemeinden und Betreiber. 2016) Umgerechnet auf den Kanton Uri wären das 700-1400 Haushalte.

Die Gesamtenergiestrategie des Kantons Uri von 2013 erwähnt Abwasser nur als mögliche Energiequelle für die Stromerzeugung (S. 103), nicht aber als Wärmequelle für Heizung und Warmwassererzeugung. Das Wärmenutzungskonzept des Kantons aus dem Jahr 2017 erwähnt die Abwärmenutzung überhaupt nicht.

Gestützt auf Art. 130 ff. der Geschäftsordnung des Urner Landrats ersuche ich den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Wie gross schätzt der Regierungsrat das Potenzial der Wärme aus dem Abwasser ein?
2. Wie beurteilt der Regierungsrat den ökologischen Nutzen der Abwärmenutzung aus Abwasser?
3. Ist der Regierungsrat bereit, eine Machbarkeitsstudie für die Nutzung der Abwasserwärme in Auftrag zu geben?
4. Ist der Regierungsrat bereit, die Nutzung der Abwasserwärme in seine Gesamtenergiestrategie aufzunehmen?
5. Ist der Regierungsrat bereit, Bauherrschaften und Öffentlichkeit über die Möglichkeiten zur Nutzung der Abwasserwärme zu informieren?
6. Ist der Regierungsrat bereit, die Nutzung der Abwärme im Rahmen seines Förderprogramms finanziell zu unterstützen oder allenfalls Pilotprojekte zu finanzieren oder mitzufinanzieren?
7. Ist der Regierungsrat bereit, im Rahmen der kantonalen Energiegesetzgebung Vorschriften zur dezentralen Nutzung der Abwasserwärme zu erlassen.

Ich danke Ihnen zum Voraus bestens für die Beantwortung meiner Fragen.

Schattdorf, 19.03.2019



Alex Inderkum  
Landrat SP/Grüne-Fraktion