

# Wärmeverbund See – eine nachhaltige Energieversorgung

■ Tag der offenen Tür beim Seewasserpumpwerk und Energiezentrale

Bereits am Donnerstag, 11. April 2019, durften die Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klasse sowie der Oberstufe den Wärmeverbund besichtigen. In einem Podiumsgespräch wurde am Freitag, 12. April über die umweltschonende und nachhaltige Wärmegewinnung diskutiert. An einem Tag der offenen Tür durfte die Bevölkerung aus der Region das Seewasserpumpwerk und die Energiezentrale besichtigen. Im Endausbau kann die Anlage 5,6 Megawatt produzieren.

Text und Fotos: Gallus Bucher



Am Tag der offenen Tür und Einsegnung v.l.n.r. Thomas Widmer, Michael Brauchart, Damian Müller, Thomas Lottenbach, Monika Hofmann, Peter Schilliger und Josef Küttel.

## Ökologisch umweltfreundliche Energie

Vor drei Jahren wurde mit der Planung des Wärmeverbunds See begonnen. Vor gut zwei Jahren, am 6. April 2017, erteilte der Kanton Luzern die Konzession zur Wassernutzung. Viele Leute waren vom Tempo, das die Korporation Weggis anschlug, überrascht. Bereits nach knapp zwei Jahren Bauzeit konnte die Energiezentrale Wärme liefern. Im Endausbau kann die Anlage ca. 5,6 Megawatt-Leistung erbringen. 1 Megawatt wird bereits geliefert und damit 150 Wohneinheiten beheizt.

## Klimawandel aufhalten

In seinem Referat am Freitag erklärte Andreas Hurni, Geschäftsführer Verein Fernwärme Schweiz, dass man den Klimawandel ohne Einführung der Fernwärme nicht aufhalten könne. Dass der Klimawandel eine Tatsache sei, wird von vielen Forschern auf der ganzen Erde bestätigt. Der Klimawandel und Temperaturanstieg ist denn auch auf der ganzen Erde feststellbar. In der Schweiz sehen wir dies eindrücklich am Rückgang der Gletscher. Andreas Hurni zeigte Bilder vom Aletschgletscher im Jahre 1850 und wie er im Jahre 2100 aussehen könnte; eindrückliche Bilder. Die Schweiz hat sich

vorgenommen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 zu halbieren. Von diesem Ziel sind wir noch weit entfernt. Der Energieverbrauch der Schweiz wird wie folgt aufgeteilt: 40 % für Wärmeheizungen, 25 % für Strom, 35 % für Mobilität (Fahrzeuge).

Die Fernwärme in der Schweiz macht heute 8 bis 9 % des gesamten Energieverbrauchs aus. In Dänemark ist der Anteil an Fernwärme bereits auf 60 %.

## Nachhaltig wirtschaften

In einem Podiumsgespräch erörterten Thomas Lottenbach, Präsident Korporation Weggis, Antonin Guez, CEO Firma Engie Services AG, Baptist Lottenbach, Gemeindeammann Weggis, Beat Huber, Präsident Schweizerischer Verband für Umwelttechnik und Geschäftsführer Polytechnik Swiss AG, Jürgen Ragaller, Kanton Luzern Umwelt und Energie (uwe), Urs Brücker, Kantonsrat Kanton Luzern GLP und Gemeindepräsident Meggen, Ernst A. Müller, Geschäftsführer InfraWatt (entscheidet über Klimarappen) und And-

reas Hurni, Geschäftsführer Verein Fernwärme Schweiz, ihre Ansichten und Meinungen. Moderiert wurde das Podium von Melanie Brunner-Müller, Geschäftsführerin Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz. Wie Thomas Lottenbach erklärte, hat die Korporation mit der Bewirtschaftung der Alpen und des Waldes seit Jahren nachhaltig gewirtschaftet. Seit 10 Jahren wurden Erfahrungen mit der Schnitzelheizung im Weiher gesammelt. Heute ist die Anlage voll ausgelastet. Mit dem Bau des Wärmeverbunds See habe man frühzeitig den Kanton Luzern und die Gemeinde Weggis informiert. Die Gemeinde Weggis war bereit, die öffentlichen Gebäude an den Wärmeverbund anzuschliessen.

## Unnötige Verzögerungen

Es gab unnötige Verzögerungen beim Einholen der Baubewilligung, der geologischen Abklärungen und beim Bau der Anlage. Dies hatte zur Folge, dass am Anfang die Wärmelieferung mit Provisorien betrieben wurde. Das Zusammenspiel zwischen Geologe, Ingenieure und Bauleute war schwierig.

Weiter gab es Probleme mit der Technik. Wie Antonin Guez, CEO Engie Services AG erklärte, sei die ganze Anlage ein Prototyp und jedes Projekt ein Lernprozess. Das Wichtigste ist, dass die Anlage nun funktioniert. Ein Kompliment machte Thomas Lottenbach der Bevölkerung, die viel Lärm ertragen musste. Die Bevölkerung war verständnisvoll und steht heute hinter dem Projekt.

## Erneuerbare Energie fördern und unterstützen

Jürgen Ragaller meinte, dass es bis heute noch keine Stelle für Fernwärme im Kanton Luzern gäbe. Ebenso sind im Kanton keine Finanzen für das Ausbezahlen von Förderbeiträgen vorhanden. Mit einem Postulat will Kantonsrat Urs Brücker den Kanton Luzern verpflichten, Lösungen auf diesem Gebiet auszuarbeiten. Thomas Lottenbach wünschte sich eine gerechte Verteilung der Förderbeiträge. Wenn ein privater Hausbesitzer in ein umweltschonendes Heizsystem investiert erhält er Förderbeiträge. Wenn der gleiche Hausbesitzer sich an den Wärme-

verbund See anschliesst, erhält er keine Förderbeiträge. Die Gemeinde Weggis könnte den umweltschonenden Wärmeverbund der Korporation unterstützen. Denn bis heute bezahlt die Gemeinde keine Förderbeiträge an Hausbesitzer, die an einen Wärmeverbund anschliessen oder selbst eine Anlage installieren. Andere Gemeinden unterstützen eine nachhaltige Wärmegewinnung mit Förderbeiträgen. Weiter könnte die Gemeinde Sicherheiten geben, damit die Korporation bessere Zinskonzessionen bei den Banken erhält. Um die umweltschonende Energie zu fördern, stehen der Gemeinde Weggis auch weitere Möglichkeiten offen. Die Gemeinde Weggis wurde mit der Energieauszeichnung beehrt. Die Korporation hat die Projekte weitsichtig umgesetzt. Idealerweise müsste sich die Gemeinde Weggis weiterhin als Vorbild auf dem Gebiet der sauberen Energie mehr engagieren.

#### Tag der offenen Tür

Am Samstag, 13. April standen Seewasserpumpwerk und Energiezentrale im Schulhaus Sigristhofstatt zur freien Besichtigung offen. Beim Oberdorfleist war eine Festhütte aufgestellt. Die Besucher konnten sich mit Grillwürsten und Getränken bedienen. Als Gäste waren Ständerat Damian Müller und Nationalrat Peter Schilliger eingeladen. Ständerat Damian Müller machte auf die Klimaerwärmung aufmerksam und auf das schnelle Abschmelzen der Gletscher. Umweltpolitik sei auch Wirtschaftspolitik. Früher seien die Seen verschmutzt gewesen oder der Abfall wurde einfach vergraben. Heute sind die Seen wieder sauber und der Abfall wird umweltgerecht entsorgt. Für das zukunftssträchtige Projekt sprach er grosse Anerkennung aus. Peter Schilliger, Nationalrat aus Udligenswil, mit Weggiser Bürgerrecht, und Fachmann der Heizbranche meinte, dass vor 40 Jahren die Umstellung auf Öl eine grosse Innovation darstellte. Heute werde diese Technologie durch eine umweltschonende Wärmeversorgung abgelöst. Markus Hofmann erntete zwischen den Vorträgen mit seinem Alphornspiel viel Applaus. Pfarreileiter Michael Brauchart und Pfarrer Thomas Widmer stellten das Bauwerk unter den Schutz Gottes und weihten es ein.

#### Umweltfreundliches Generationenprojekt

Auf einer eigens gebauten Gerüstleiter konnten die Besucher in den



Am Podiumsgespräch v.l.n.r. Thomas Lottenbach, Antonin Guez, Urs Bruckner, Baptist Lottenbach, Melanie Brunner-Müller, Beat Huber, Jürgen Ragaller, Ernst A. Müller und Andreas Hurni.

mächtigen Raum des Seewasserpumpwerkes hinabsteigen. Im Raum befanden viele Pumpen und zwei Wärmetauscher. Das ganze kann in einer zweiten Stufe verdoppelt werden. Das Seewasser mit einer Temperatur von 4 bis 6 Grad wird angesogen, abgekühlt und geht mit 1 Grad Wärme zurück in den See. In einem geschlossenen Kreislauf aus Propylenglykol wird die Wärme von 5 bis 8 Grad

in die Energiezentrale transportiert, dort wird diese Flüssigkeit auf null Grad abgekühlt. In der Energiezentrale wird der nächste geschlossene Wasserkreislauf auf maximal 70 Grad erwärmt. Das Wasser wird in die Wohnungen und Häuser geliefert. Auch in der Energiezentrale im Keller des Schulhauses Sigristhofstatt befinden sich grosse Maschinen und viele Leitungen. Der Korporation

Weggis kann zu diesem gelungenen Generationenwerk herzlich gratuliert werden. Wie Thomas Lottenbach ausführte, möchte man noch viele Häuser im Zentrum des Dorfes mit dieser umweltschonend produzierten Wärme beliefern. In einer weiteren Phase möchte man eine Heizzentrale im Lido/Hertenstein bauen und die umliegenden Häuser in diesem Gebiet mit Wärme beliefern.



Besucher besichtigen die Energiezentrale.