

## Exkursion-Energiewerk Ilg

Geführt von: Tobias Ilg

Im Jahr 2000 übernahm Tobias Ilg den Betrieb seines Vaters und das erste Heizwerk wurde gebaut. Das Energiewerk Ilg wurde gegründet und seither arbeitet Tobias Ilg als Energiewirt. Der Familienbetrieb hat mittlerweile zehn Mitarbeiter.

Das Ziel vom Energiewerk Ilg ist es, Energie aus erneuerbarem Material herzustellen.

Im Energiewerk Ilg wird hauptsächlich mit Holz, Biogas und Photovoltaik-Anlagen gearbeitet.

### **Energie aus Holz**

Holz ist regional vorhanden, hat dadurch kurze Transportwege, was wiederum geringere Kosten verursacht. Holz wächst einigermaßen schnell nach, ist eine erneuerbare Energiequelle und CO<sub>2</sub> neutral. Aus dem Holz werden Hackschnitzel gemacht, die in den eigenen Lagerhallen gelagert und getrocknet werden. Mit der Wärme die aus dem Holz geschaffen wird, werden jährlich 20 Millionen Liter Erdöl ersetzt.

Vorarlberg hat den ältesten Wald in Österreich. Diese alten Bäume bieten nicht mehr den vollen Schutz gegen Muren und Lawinen. Außerdem wachsen viel mehr Bäume nach, als gefällt werden. Da die Winter milder werden, wird weniger Holz gebraucht. Für den Wald ist es gut, wenn er verjüngt wird. Holz hat je nach Baumart ein anderes Gewicht. Die schwereren Hölzer (z.B Buche) haben einen sehr hohen Energiewert, leichtere (z.B Pappel) haben einen niedrigeren Energiewert.

Im Jahr 2014 begann ein neues Projekt. Es wurde ein vollkommen neues Heizkraftwerk gebaut, welches nicht nur Strom und Wärme liefert, sondern auch Biokohle in reinster Form. Dieses Heizkraftwerk arbeitet auch als Gesamtes sehr effizient. Die Biokohle speichert das CO<sub>2</sub> und kann so in den ökologischen Kreislauf zurückgeführt werden.

### **Energie aus Biogas**

Hier wird Energie mithilfe von Methanbakterien hergestellt. Dazu benötigt man Energiepflanzen und Gülle, welche von umliegenden Bauern geliefert wird.

Damit werden 200 Haushalte mit Strom versorgt.

### **Energie aus Sonne**

Viele Energiequellen hängen von der Sonne ab. Diese werden unterteilt in die direkte und indirekte Sonnenenergie.

Direkte Sonnenenergie: Solarenergie und Photovoltaik

Indirekte Sonnenenergie: Wasserkraft durch Verdampfen (Wasser verdampft im Tal durch die Wärme der Sonne, bildet Wolken und bleibt in den Alpen hängen. Dadurch kommt das

Wasser in Form von Regen wieder auf die Erde und somit in die Flüsse und in die Stauseen. Energie kann wieder durch Wasserkraft erzeugt werden)

Im Unternehmen Ilg wird auch Strom durch Photovoltaikanlagen erzeugt. Die Kosten von einer Photovoltaikplatte betragen momentan ca. 300 Euro. Wenn eine Anlage einmal montiert ist, entstehen keine neuen Kosten, außer eine der Platten muss ersetzt werden. Eine solche Anlage produziert mittags viel Strom und am Abend eher wenig. Am meisten Strom würde in Vorarlberg auf dem Piz Buin produziert werden, da die Anlage dort der Sonne am nächsten wäre.

### **Strom aus Wind**

Das Energiewerk Ilg besitzt auch ein 1000 Watt Windrad, welches geeignet ist, auch schwachen Wind einzufangen. Es ist das einzige in Vorarlberg, ist sehr leise, bringt allerdings auch nicht so große Erträge. Da in Vorarlberg keine regelmäßigen Winde vorhanden sind, wären große Windräder in Vorarlberg ungeeignet, um Strom herzustellen.

### **Strom wird gebraucht**

Alle Geräte die Wärme erzeugen, benötigen viel Strom, zum Beispiel ein Backofen oder ein Föhn. LED Leuchten sind stromsparend.

Da die Bevölkerung immer mehr auf Elektro-Autos umsteigen wird, wird auch da der Strom gebraucht. Dies könnte mit Photovoltaik-Anlagen gelöst werden, das Problem daran ist allerdings noch, dass es bisher nur sehr teure Akkus gibt, die den Strom am Mittag speichern, bis der Strom wieder gebraucht wird.

Den Mitarbeitern vom Energiewerk Ilg stehen Elektrofahrräder zur Verfügung. Auch eine Ladestelle für Elektroautos gibt es.

Wir bedanken uns ganz herzlich, dass wir ihren Betrieb besichtigen durften. Die Führung wurde sehr spannend gestaltet und hat uns sehr geholfen, das Thema „Erneuerbare Energien“ besser zu verstehen. Wir haben einen tollen Einblick in die Praxis zu bekommen.