

Kiwanis Diner 3. März 2023

Josef Frattaroli «CO2 Was wir heute tun können»

Am Anlass vom 3. März 2023 nahmen 20 Personen teil, Kiwanis Freunde mit ihren Partnerinnen.

Josef Frattaroli ist Mitgründer und ehemaliger Co-Geschäftsführer der Energie-Wende Genossenschaft Region Winterthur und Präsident der Solarkraftgemeinschaft Seuzach. Heute ist er Referent und Projektleiter der Energie Wende Genossenschaft. Hauptberuflich arbeitet er als Lead Digital Sustainability bei der Axa Schweiz. In seinem Vortrag hat er eindrücklich die Zunahme des CO<sub>2</sub> in unserer Atmosphäre und die sich daraus ergebende Erwärmung aufgezeigt. CO<sub>2</sub> besteht aus einem Kohlenstoffatom und zwei Sauerstoffatomen. Diese Verbindung ist sehr stabil und daher sehr langlebig. Ohne CO<sub>2</sub> wäre auf unserer Erde kein Leben möglich. Es würden etwa ähnliche Bedingungen wie auf dem Mond vorherrschen. Das CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre speichert die Energie der Sonne in der Luft. Dadurch erwärmt sich die Atmosphäre. In der vorindustriellen Zeit befanden sich rund 278 ppm (parts per million) CO<sub>2</sub> Moleküle in der Luft. Heute sind es 416 ppm. Diese an und für sich kleine Änderung hat grosse Auswirkungen, es wird wärmer. Das CO<sub>2</sub> aus den fossilen Energieträgern lagert sich zu 50 % in den Weltmeeren und zu 50 % in der Atmosphäre an.

Der Pro Kopf Verbrauch von CO<sub>2</sub> in der Schweiz ist signifikant zurück gegangen. Dies auch darum, weil die Industrie in andere Länder ausgelagert worden ist und somit das CO<sub>2</sub> mit den Gütern importiert wird. Das CO<sub>2</sub> das in den letzten 100 Jahren emittiert worden ist, führt zur Klimaerwärmung. Es muss jetzt etwas getan werden. Dafür ist ein gesellschaftlicher Wandel notwendig, der Angst machen kann. Die ökologische Steuerreform wurde am 13. Juni 2021 vom Stimmvolk abgelehnt. Die nötigen Reformen sind dadurch blockiert.

Es braucht nun eine Solaroffensive. Fossile Heizungen sollen durch Wärmepumpen und Benzin-Autos durch Elektro-Autos ersetzt werden. Woher bekommen wir den nötigen Strom? Die Schweiz gibt jährlich 13 Milliarden Franken für Öl und Gas aus. Mit diesem Geld könnten pro Jahr PV-Anlagen mit 6.5 Gwh Kapazität gebaut werden. Diese Anlagen produzieren pro Jahr 5.2 Twh Strom. In 10 Jahren wären das 52 Twh Strom zusätzlich. Die dafür benötigte Solarfläche beträgt 360 Quadratkilometer. Dies tönt nach viel ist aber nur 11 % der bereits überbauten Siedlungsfläche. Alle Technologien für die Energiewende stehen heute bereits zur Verfügung. Eine PV-Anlage ist auch ökonomisch interessant. Die heutigen Anlagen sind nach 5 bis 10 Jahren amortisiert und liefern danach gratis Strom. Die erste PV-Anlage der Solargenossenschaft Seuzach läuft seit 32 Jahren einwandfrei.

Batteriespeicher können den Verbrauch über einen Tag oder höchstens eine Woche abdecken. Für die Stromlücke im Winter sind die Stauseen der ideale Speicher. Das Wasser wird dann verstromt, wenn der Bedarf am grössten ist. Eine Möglichkeit ist auch Power to X, wobei heute Wasserstoff und Methanol im Vordergrund stehen. Der Nachteil von Wasserstoff ist der, dass er sehr rasch aus einem Speicher entweicht, weil das Molekül so klein ist.

Die Folien des Vortrages können über den untenstehenden Link angeschaut werden.