

# Energiewende war Thema

Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Günter Keller von der TH Deggendorf stößt auf reges Interesse

Arnschwang. (jg) Am fünften Jahrestag des ersten Vortrags beim Energiewende-Stammtisch im Radl-Café in Arnschwang konnte Vorsitzender Hans Christl am Mittwochabend zum Vortrag „Die Energiewende in der Stromversorgung“ Prof. Dr.-Ing. Günter Keller von der Technischen Hochschule Deggendorf als Referenten begrüßen.

Professor Keller verwies auf die täglichen Meldungen über immer neue Wetterextreme und die Umweltprobleme, die in weiten Teilen der Welt unübersehbare Formen annehmen und unsere Lebensgrundlagen auf der Erde mittelfristig zu vernichten drohen und warnte: „Wir haben keinen Planeten B und brauchen deshalb eine Energiewende!“

## Stromversorgungsstruktur

Er hatte einige Zahlen parat: Im Jahr 2020 wurden in Deutschland 502,6 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugt und in das Stromnetz eingespeist. Im ersten Quartal 2021 wurden 57 Prozent des Stroms in konventionellen Kraftwerken erzeugt. 43 Prozent resultierten aus erneuerbaren Energien. Die konventionelle Verstromung von Braun- und Steinkohle, Erdgas und Erdöl trage zur globalen Erwärmung mit negativen Auswirkungen auf das Klima bei. Bei der Nutzung der Kernenergie entstünden nukleare Abfälle mit nicht kalkulierbaren gigantischen Kosten für die Zukunft. Sie seien hochgiftig und ein Endlager für eine Million Jahre sei nicht in Sicht, kritisierte der Re-



Der Vortrag über die Energiewende in der Stromversorgung im Radl-Café in Arnschwang stieß auf reges Interesse.

Foto: Johann Gruber

ferent. Die derzeitigen Castoren seien für 40 Jahre zugelassen, sodass die ersten schon bald das Ende ihrer Zulassung erreichen.

## Solarenergie

Die Solarenergie habe nach Einschätzung von Professor Keller das größte Potenzial. Solarmodule würden emissionsfrei arbeiten und seien heute schon zu fast 100 Prozent recyclingfähig und giftstofffrei. Die Solarenergie werde noch ungefähr vier Milliarden Jahre, also im menschlichen Maßstab unendlich, und kostenlos verfügbar sein.

In Deutschland würden auf rund 22 Millionen Hektar, das seien etwa 6,2 Prozent der Fläche des Landes, Energiepflanzen angebaut, die insgesamt weniger als zehn Prozent des Strombedarfs decken. Würde man auf die gleichen Flächen Photovoltaikanlagen stellen, könnten selbst bei mäßigem Wirkungsgrad der notwendigen Energiespeicher nicht nur der gesamte Stromverbrauch Deutschlands inklusive vollständiger Elektromobilität gedeckt, sondern auch noch rund 25 Prozent exportiert werden, schätzt der Referent.

Für die Energiewende seien Ener-

giespeicher in heute nicht vorstellbarem Ausmaß notwendig. Die Entwicklung von überall einsetzbaren Speichern mit hoher Speicher- und Leistungsdichte, hohem Leistungsumsatz, hoher Zyklenzahl und hohem Energiewirkungsgrad, die in kurzer Zeit lad- und entladbar sind, sehe er aber auf einem guten Weg, dass sie umweltverträglich und kostengünstig in Herstellung und Betrieb in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen werden.

In einer regen Diskussion nach dem Vortrag beantwortete der Referent noch zahlreiche Fragen der Zuhörer.