

Energie | Zu einem Abendanlass des Vortragsvereins Brig

Die «Energiewende» fordert heraus

BRIG-GLIS | Vor einem interessierten Publikum sprach am vergangenen Dienstagabend im Alfred-Grünwald-Saal Dipl. Ing. ETHZ Christian Brunner, Direktor bei der Energiegesellschaft Alpiq.

Die Anwesenden erhielten in einem fundierten Referat Einblicke in die bestehenden technischen und wirtschaftlichen Aspekte unserer Energieversorgung. Das vielseitige Referat, dem auch eine Diskussion folgte, vermittelte neben einem Überblick über die neueste Entwicklung auch eine wahre Lektion in Energiekunde.

«Loch von 24 TWh»

Christian Brunner kommentierte anhand zahlreicher Grafiken zunächst das jetzt geltende Energiesystem der Schweiz mit seiner aus der Wasserkraft anfallenden grossen Sommer- und kleinen Winterenergie, dann auch die anderen Energieträger, wie Gas-, Kern-, Sonnen-, Bio- und Windenergie. Was das Gas anbetrifft, wisse man, dass Putin uns den Hahn zudrehen könne. Bemerkenswert ist vor allem der Umstand, dass trotz aller Sparappelle der in «Terawattstunden» gemessene Gesamtenergieverbrauch der Schweiz von 1990 bis

2010 von 280 TWh auf 330 TWh, d. h. um ca. 18%, zugenommen hat (1 Terawattstunde = 1012 Wh, d. h. eine 1 mit 12 Nullen). Entsprechend nahm der Verbrauch elektrischer Energie von 46,6 TWh auf 59,8 TWh, d. h. um 28,3%, zu. Angesichts dieser Lage hat der Bundesrat anlässlich seines «Wendebeschlusses» mit Ausstieg aus der Kernenergie vom 25. Mai 2011 Steigerung der Energieeffizienz beschlossen und weitere Sparappelle durchgegeben. Rechnungen zeigen aber, dass durch die «Wende» ein Energieloch von 24 TWh, rund ein Drittel der heutigen Produktion, zu stopfen sein wird. Dies ist eine Herausforderung.

Energiezukunft?

Für die Bewältigung der durch die Schliessung der Kernkraftwerke entstehenden Lücke bieten sich neben den erwähnten Energiequellen Wasser, Sonne, Wind, Biomasse und Gas die Importe an, für die zum Teil feste Lieferverträge bestehen. «Windmühlen», von denen es in der Schweiz noch sehr wenige gibt, aber auch die Fotovoltaik bieten natürlicherweise durch Flauten und Wetterabhängigkeit sehr veränderliche Nutzung. Es können Lieferdifferenzen im Umfang der Leistung mehrerer Kernkraftwerke entstehen. Die

Regelbarkeit der Alternativenanlagen ist ein grosses Problem. Es muss auch gelingen, die Speicherung der Energie in Zeiten des Überangebots zu verbessern. Hier sind noch riesige Investitionen zu leisten. Um in der Schweiz den erwähnten Drittel des «Energieloches» zu stopfen, wären rund 3000 «Windmühlen» nötig. Die Planung muss jeweils

auf 50–60 Jahre Lebensdauer erfolgen, indes die effektive Tätigkeitsdauer der beschliessenden Politiker durchschnittlich nur 6–10 Jahre beträgt. Ein Handicap für die Investitionssicherheit! Über all das hinaus stellt sich die Frage des Preises pro produzierte kWh, der hier stark variiert und weitgehend durch den Staat subventioniert wird. Die Marktge-

staltung ohne Subventionierung steht noch aus. Da die Elektrizitätsnetze der Spitzenzeitbelastung genügen müssen, werden auch für sie mehr Investitionen nötig sein. Für Geothermie-Werke in der Schweiz sind aufwendige Bohrungen auf 3000 bis 4000 m Tiefe nötig. Auch im Bereich «sauberer» Kernfusion wurden noch wenig Fortschritte ge-

macht. Die Arbeiten an mehr versprechenden Thorium-Reaktoren schreiten vor allem in China voran. China hat für die nächsten fünf Jahre einige Dutzend Kernreaktoren geplant. Der sehr kompetente, aus dem Vollen schöpfende Vortrag von Christian Brunner zeigte auf, dass unsere «Energiezukunft» alles andere als klar ist. **ag.**



Energiefragen. Blick in den Alfred-Grünwald-Saal, Referent Direktor Christian Brunner (Dritter von rechts) mit Vorstandsmitgliedern und Gästen des Vortragsvereins.

FOTO WB