



## UNSERE THEMEN

Regionale Energieversorgung

Erneuerbare Energieträger

Soziale und technische Innovationen Richtung Energiezukunft

# Auf das Naheliegende schauen

Ziel der europäischen Energieunion ist eine sichere, ökologische und leistbare Energieversorgung für Menschen und Unternehmen. Ein wichtiger Schlüssel dazu liegt in der Dezentralisierung auf Basis erneuerbarer Energieträger.

**FÜRS KOCHEN, FÜRS HEIZEN, FÜRS FAHREN, FÜR ARBEIT UND FREIZEIT,** für alles brauchen wir Energie. Eine ständige und verlässliche Energieversorgung ist für unsere Gesellschaft und Wirtschaft heute ebenso selbstverständlich wie notwendig. Die meisten beschäftigen sich nur dann mit Energiefragen, wenn das Benzin an der Tankstelle wieder teurer geworden ist oder eine unerwartet hohe Strom- oder Gasrechnung ins Haus flattert.

Überlegungen, wie die Sicherheit unserer Energieversorgung garantiert wird bzw. welche Auswirkungen Energieerzeugung hat, ist eine Sache für Spezialisten – aus sehr verschiedenen Sparten. Meist wird der Fokus entweder auf Versorgungssicherheit gelegt oder auf den Preis oder auf Klima- und Umweltfragen. Eine Zusammenschau der verschiedenen Gesichtspunkte ist alles andere als einfach.

Mit der Energieunion zielt die EU genau darauf ab. Sie soll sichere, bezahlbare und klimafreundliche Energie für Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen in der EU gewährleisten. Die Energie soll frei über die Grenzen fließen können. Neue Technologien, Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und neue Infrastrukturen sollen die Haushalte entlasten, neue Jobs schaffen sowie Wachstum und Exporte fördern.

Das klingt wie die Quadratur des Kreises. Auch angesichts der Tatsache, dass die sich aus dem Vertrag von Paris ergebenden Ziele für 2030 ambitioniert sind: Die Treibhausgasemissionen

sollen um 40 Prozent gesenkt werden, mindestens 27 Prozent der Energie sollen aus erneuerbaren Quellen stammen und die Energieeffizienz ist um 27 bis 30 Prozent zu steigern. Bis Mitte dieses Jahrhunderts ist geplant, die Treibhausgasemissionen sogar um 80 bis 95 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 zu verringern.

Einige Schritte auf diesem Weg haben die Mitgliedsstaaten schon gemacht. In den Ländern Europas wird im Vergleich zu vor zehn Jahren weniger Energie verbraucht. Auch ist Europa heute weniger von fossilen Brennstoffen abhängig. Aber immer noch sind diese die vorherrschende Energiequelle in Europa. Auch kommt nach wie vor mehr als ein Viertel des erzeugten Stroms aus Kernkraftwerken. Auch wenn in Österreich kein Atomstrom produziert wird, verbrauchen wir ihn trotzdem. Knapp ein Drittel des österreichischen Stroms kommt aus dem Ausland und davon sind wiederum 22 Prozent Atomstrom.

### Spannungsfeld Effizienz – Resilienz

Aus dem Plan, was die Energieunion leisten soll, ergeben sich auch andere Zielkonflikte. Der Direktor des Instituts für Transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) in Potsdam, Ortwin Renn, weist auf das Spannungsfeld von kurzfristiger Effizienz und langfristiger Resilienz hin. Er analysierte die verschiedenen Gefahren, die die Energieversorgung unterbrechen oder die Energiewende ins Stocken bringen könnten. Dazu gehören Hackerangriffe auf digitale Energieinfrastruktur, aber etwa auch Wetterextreme,

Engpässe bei Rohstoffen, fehlende Akzeptanz und mangelnde Investitionen durch ungünstige Rahmenbedingungen. Eine Lösung, um diesen Gefahren zu begegnen, ist Redundanz: „Das bedeutet, dass es alle wichtigen Elemente im Energiesystem öfter gibt als für den Normalbetrieb nötig – wie im Sprichwort: Doppelt hält besser.“

Genau das kostet Geld. Dass sich Sicherheitsmaßnahmen im Ernstfall rechnen, leuchtet ein. Eine US-amerikanische Studie zur „Rendite“ von Schutzmaßnahmen gegen Stürme, Fluten oder Erdbeben kommt zum Ergebnis, dass jeder dafür investierte Dollar später Schäden in Höhe von ungefähr vier Dollar verhindert hat.

### Dezentrale Strukturen für mehr Sicherheit

Die Internationale Energieagentur definiert Energiesicherheit als ununterbrochene Verfügbarkeit von Energie zu einem vernünftigen Preis. Friedbert Pflüger, der Direktor des European Centre for Energy and Resource Security am King's College in London, sieht dies am besten durch ein System gewährleistet, das auf mehreren Beinen steht. Unter anderem empfiehlt er Diversifikation bei den Energieträgern und das Setzen auf heimische Produktion sowie dezentrale Versorgungssysteme: „Dazu eignen sich in erster Linie die regenerativen Energien: Windkraft, Photovoltaik, Solarthermie, Biomasse, Geothermie und nicht zuletzt Wasserkraft. Da die erneuerbaren Energien jedoch eine hohe

Leistungsfluktuation aufweisen, benötigen sie – jedenfalls solange die Speichertechniken noch unzureichend sind – das Back-up durch konventionelle Energieträger.“

### FAKTEN

ANTEIL ERNEUERBARE AM ENERGIEVERBRAUCH (2015)

**33%**

ANTEIL DES VERKEHRS AM GESAMTENERGIEVERBRAUCH IN ÖSTERREICH (2016)

**35,0%**

AUSLANDSABHÄNGIGKEIT DER ÖSTERREICHISCHEN ENERGIEVERSORGUNG (2016)

**62,7% (EUROPÄISCHER DURCHSCHNITT 54,1%)**

ÖSTERREICHISCHES ENERGIE-AUSSENHANDELSBILANZDEFIZIT (2016):

**6,7 MRD. EURO**

JÄHRLICHE STEIGERUNG DES ENERGETISCHEN ENDVERBRAUCHS IN ÖSTERREICH 2005–2016

**+0,15%**

JÄHRLICHE STEIGERUNG DER ERZEUGTEN ENERGIE AUS ERNEUERBAREN IN ÖSTERREICH 2005–2016

**+3,3%**



# Wir wären schlecht beraten, das nicht zu nutzen

Die EU stellt die Weichen in Richtung Energieunion. Was aber bedeutet der Zusammenschluss der europäischen Energiemärkte für die lokale und regionale Energieerzeugung? Über die unterschiedlichen Potenziale in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität sowie notwendige Signale durch den Gesetzgeber, sprach denk.stoff mit dem Präsidenten des Österreichischen Biomasse-Verbands Josef Plank und Peter Traupmann, Geschäftsführer der Österreichischen Energieagentur.

**Was hat Ihrer Meinung nach Priorität, die große Energieunion oder die lokale Versorgung?**

**JOSEF PLANK:** Ich denke, dass wir in einem Europa der Vielfalt beides brauchen. Es wäre falsch, nur dort im großen Maßstab Energie zu produzieren, wo die optimalen Produktionsbedingungen herrschen, und dann damit die anderen Regionen versorgt. Das funktioniert vielleicht technisch. Spätestens aber, wenn es um die Akzeptanz der Kraftwerke und zusätzlich notwendiger Leitungen geht, scheitert die politische Umsetzbarkeit. Die europäische Energieversorgung braucht einen Mix aus größeren und kleineren Einheiten. Und beim Ausbau der Erneuerbaren ergeben sich speziell Chancen für kleine regionale Anlagen.

**PETER TRAUPMANN:** Es soll und wird für alle Platz sein, für große und kleine Anlagen. Auch hinsichtlich der Verbraucherstruktur haben wir ein sehr heterogenes Umfeld: vom klassischen Haushalt bis zum Industriebetrieb, der völlig andere Anforderungen hinsichtlich Kontinuität und Stabilität stellt. Es wird also ein Zusammenspiel brauchen. Derzeit nimmt die Zahl der Kleinanlagen, die von Einzel- und Gemeinschaftsinitiativen getragen werden, rasant zu. Sie sind oft schneller unterwegs als die Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden.

Die Netzstabilität hat absolute Priorität. Moderne Maschinen oder Steuerungen im Gewerbe reagieren oft empfindlich auf kleinste Schwankungen – das spielt sich im Millisekunden-Bereich ab, die Steuerungen zu Fall bringen. Man kann es sich nicht leisten, dadurch ganze

Industrie-Cluster lahmzulegen. Daher brauchen wir im übergeordneten Übertragungsnetz Ring-schlüsse, damit die Netzstabilität gewährleistet wird und auch im Hinblick auf neue Erzeugungsanlagen der entsprechende Platz vorhanden ist.

**Für welche Verwendung sind regionale Strukturen besonders geeignet?**

**PETER TRAUPMANN:** Wärme ist nur bedingt transportierbar. Daher stoßen große Fernwärmenetze auf Grund der Verluste beim Transport an ihre Grenzen. Darüber hinaus ist der Heizwärmebedarf im Neubau sehr gering. Daher lohnt es sich oft nicht, Neubauten anzuschließen, da sich die Investitionen über den Wärmeabsatz nicht finanzieren lassen. Dafür ist aber die derzeitige Tarifstruktur – im Speziellen die Netztarife – nicht ausgerichtet, und wird in Zukunft einer grundlegenden Überarbeitung bedürfen.

**JOSEF PLANK:** Die Wärmeversorgung steht im Wesentlichen auf zwei Beinen: einerseits die direkte Verbrennung biogener und fossiler Rohstoffe oder zweitens als Koppelprodukt aus der Stromerzeugung. Wärme als Koppelprodukt der Stromproduktion aus Gas wird noch weiter eine Perspektive haben, v. a. im Ballungsraum. Das wegdiskutieren zu wollen bringt wenig. Im regionalen Bereich aber sind biogene Rohstoffe vor Ort vorhanden, die wir mit verschiedenen Technologien gut nutzen können und die darüber hinaus ein ausgezeichnetes Image haben. Wir wären schlecht beraten, das nicht zu nutzen. Biogene Rohstoffe in der Wärmeversorgung einzusetzen ist sinnvoll. Abgesehen davon bleibt das Geld dort, wo der Rohstoff herkommt. Wenn manche meinen, Biogene raus aus der Wärmeversorgung, muss man klar sagen: Das heißt dann unter den derzeitigen Vorzeichen Fossile und Kernenergie rein. Und das kann ja nicht das Ziel sein.

**Und wie sieht es bei der Mobilität aus?**

**PETER TRAUPMANN:** Beim Nahverkehr ist damit zu rechnen, dass sich die E-Mobilität durchsetzt. Hier haben wir immer Netz-Kapazitäten in der Nacht und am Wochenende. Für das Aufladen der E-Fahrzeuge wird es Sinn machen, vorhandene Schwachlastzeiten – wie in der Nacht oder am Wochenende – zu nutzen, sodass die Infrastruktur nicht unbedingt verstärkt werden muss und es keine großen Investitionen benötigt. Auch Smart Meter sind dabei nützlich, da sie Aufschluss über das Nutzungsverhalten geben können. Ein intelligentes Lademanagement sollte es möglich machen, diese



Schwachlastzeiten entsprechend zu nutzen und so keine zusätzlichen Probleme im Netz auszulösen. Smart Meter geben Aufschluss über das Lastmanagement beim Endverbraucher.

**JOSEF PLANK:** Bei der Mobilität kommt man rasch zu der grundsätzlichen Fragestellung, ob der Verbrennungsmotor noch Zukunft hat. Rechnet man die Produktion des Motors, Produktion und Transport des Treibstoffs und die unnötige Wärme des Motors hinzu, kommen wir auf Wirkungsgrade unter zehn Prozent. Da müsste man heute eigentlich sagen, vergessen wir das, das ist ineffizient.

**Wie kann der Gesetzgeber diese Entwicklung unterstützen? Manche Länder planen Verbote nach 2030. Gibt es andere Möglichkeiten?**

**PETER TRAUPMANN:** Ich würde mich nicht zu sehr auf den Gesetzgeber verlassen. Es hat auch kein Politiker entschieden, dass heute Mobiltelefone keine Tasten haben. Das hat der Markt entschieden. Und so wird es auch bei der E-Mobilität sein.

**JOSEF PLANK:** Ich sehe das differenzierter. Mit dem Klimavertrag wurde ein Signal gesetzt. Die Politik muss in wesentlichen Entscheidungen den Rahmen setzen. Jetzt kann man diskutieren, ob der Verbrennungsmotor dazugehört oder nicht. Aber um ein Ziel zu erreichen, wird es notwendig sein zu lenken, deswegen haben wir die Politik. Je früher, desto rascher werden Industrie und Wirtschaft die Antworten geben. Wir brauchen Instrumente wie CO<sub>2</sub>-Steuern oder Abgaben, sonst werden wir unglaublich.

**PETER TRAUPMANN:** CO<sub>2</sub>-Steuern werden in der nächsten Legislaturperiode ein Muss sein. Das wird im österreichischen Alleingang auf Grund der Wettbewerbssituation jedoch schwierig.



**»Kein Politiker hat entschieden, dass Mobiltelefone keine Tasten haben. Das macht der Markt.«**

*Josef Plank (linkes Bild) ist Generalsekretär der Landwirtschaftskammer Österreich und Präsident des Österreichischen Biomasse-Verbandes.*

*Peter Traupmann (Bild oben) ist Geschäftsführer der Österreichischen Energieagentur.*



Das vollständige Interview finden Sie auf [oekosozial.at](http://oekosozial.at)

# Nebenprodukt als Hauptgewinn

In der Steiermark wird unnötige Abwärme in wohlige Raumwärme umgewandelt.

**RUND ZEHN PROZENT DER GESAMTEN NATIONALEN TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN** wurden 2014 für die Heizung von Haushalten und Unternehmen freigesetzt. Oder anders formuliert: etwa 7,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Seit 1990 ist diese Zahl zwar um 42 Prozent gesunken: Kohleheizungen wurden etwa fast vollständig ersetzt, der Einsatz von Fernwärme wurde um 180 Prozent ausgeweitet, jener von Solarthermie- und Umgebungswärme gar um 600 Prozent. Experten gehen davon aus, dass die Treibhausgas-Emissionen für die

Wärmebereitstellung bis 2050 sogar um 90 Prozent reduziert werden können.

Die obersteirische Stadt Trofaiach geht in einem Gemeinschaftsprojekt mit gutem Beispiel voran: So produziert einer der größten Arbeitgeber der Region, die voestalpine Stahl Donawitz, neben Stahl jährlich einige Millionen kWh Wärme als physikalisch beinahe unumgängliches Nebenprodukt. Bislang wurde diese industrielle Abwärme größtenteils ungenutzt an die Umgebung abgegeben. Auch zulasten der Natur. Doch vor etwa drei Jahren schlug man einen nachhaltigeren Weg ein: Dank der Zusammenarbeit von Stadt Trofaiach, Stadtwerken Leoben, voestalpine Stahl Donawitz und KELAG Wärme werden derzeit etwa 32 Millionen kWh Wärme pro Jahr von Donawitz nach Trofaiach transportiert. Und dort 6.500 Wohnungen über das Fernwärmenetz mit Wärme versorgt. Wärme, die bis dato mittels Erdgas bereitgestellt wurde.



© KELAG Wärme GmbH

Fazit: 6.000 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen in Trofaiach und dem Ziel der 90-prozentigen Treibhausgas-Reduktion ein gutes Stück näher. Das zeigt: Kooperationen stärken nicht nur den Zusammenhalt, sondern auch den Klimaschutz.

## 3 FRAGEN AN...



**CLAUDIA KEMFERT**

*Energieökonomin, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung*

### 1. Können wir den Energiebedarf in Europa ausschließlich mit Erneuerbaren decken?

Ja. Für eine Energie-Versorgungssicherheit müssen wir alle erneuerbaren Energien-Potenziale ausnutzen: Solar-, Wind-, Wasserkraft, Bioenergie und Geothermie. Und Energie sparen. Mittelfristig werden Speicher zum Ausgleich von Schwankungen wichtiger. Pumpspeicherkraftwerke genauso wie langfristige Speicher für die Mobilität – aus erneuerbaren Energien hergestellter Wasserstoff oder Methan. Ebenso Batterien für die Mobilität oder für zuhause: Stichwort Sektorkopplung. Mit einem effektiven Lastmanagement, Smart Grids und Digitalisierung ist dieses Energiesystem genauso versorgungssicher wie das konventionelle.

### 2. Welche Erneuerbaren haben Wachstumspotenzial in Europa?

Alle haben Wachstumspotenziale. Je nach Region kann das Wachstumspotenzial von einzelnen erneuerbaren Energien sehr unterschiedlich sein – im Norden gibt es beispielsweise mehr Windenergiepotenziale, im Süden mehr Solarenergie. In manchen Regionen wird die Wasserkraft schon intensiv genutzt (Skandinavien, Mitteleuropa), in anderen gibt es Ausbaupotenziale. Der Mix macht es.

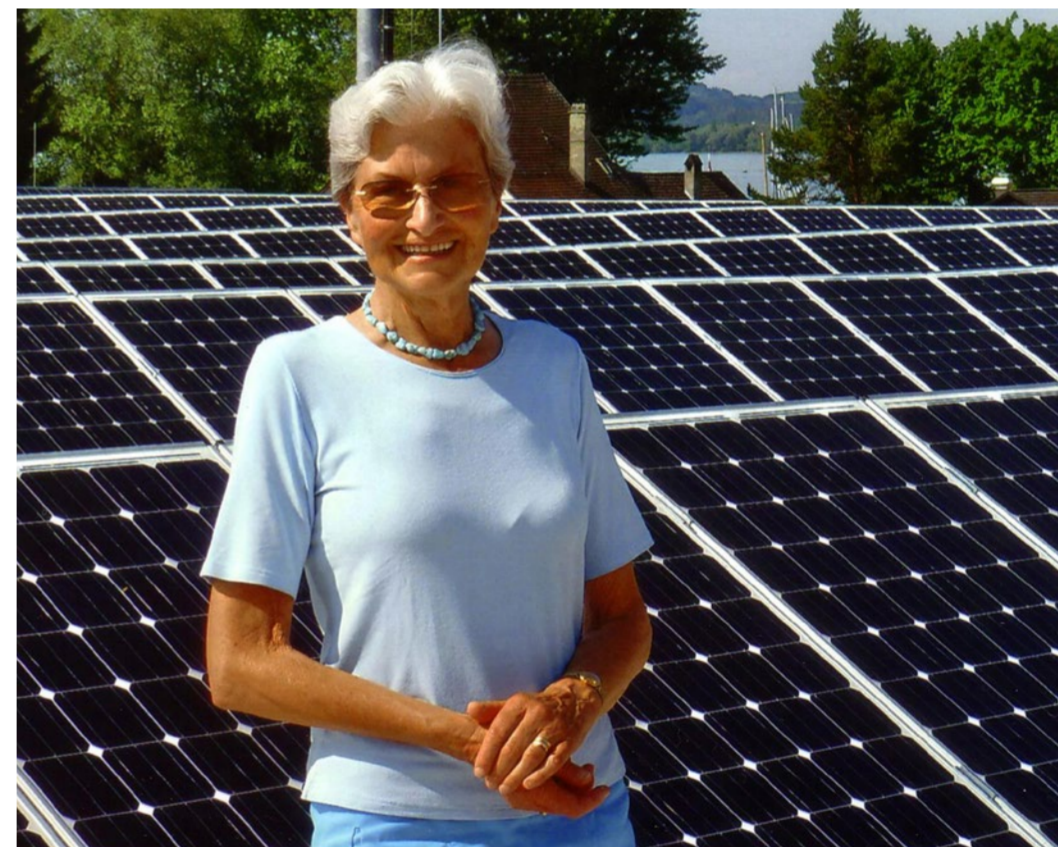
### 3. Ist das 2-Grad-Ziel unter den aktuellen politischen Bedingungen noch zu schaffen?

Es wird sehr schwer, v. a. weil die USA ausschert. Wichtig ist, dass alle anderen Staaten viel mehr tun, um die Klimagase deutlich zu senken. Dies kann nur durch eine konsequente Energiewende gelingen, einem Abschied von fossilen Energien, einem deutlichen Ausbau erneuerbarer Energien in allen Sektoren und mehr Energiesparen. Der Klimawandel schreitet unaufhörlich voran, dies verursacht enorme volkswirtschaftliche Schäden. Die wirtschaftlichen Chancen des Klimaschutzes sind riesig – wenn man früh beginnt.

## BAU.STOFF

# Do-it-Yourself-Strom bringt's dreifach

In Bregenz produzieren Bürger Strom und stärken auch noch die regionale Wirtschaft.



**DER TREND ZU „SELBSTGEMACHT“** Wenn man aber in einer Wohnung wohnt und kein passendes Dach hat, auf dem man die Anlage installieren kann? Oder man sich keine eigene Anlage leisten kann? Für jene, die dennoch ihren „eigenen“ Strom produzieren wollen, können BürgerInnenbeteiligungsanlagen eine Alternative darstellen – wie die BürgerInnenbeteiligungsanlage Bregenz Bauhof. Auf dem Dach des Bregenzer Bauhofs wurde eine Photovoltaikanlage errichtet, die 46 Personen aus der Bevölkerung mit Summen von 500 bis 10.000 Euro finanziert haben. Nach 15 Jahren wird die Investitionssumme vollständig rückgezahlt. Nach jedem Jahr wird die Rendite von bis zu einem Prozent in so genannten „Talenten“ – einer Regionalwährung – ausbezahlt. Dadurch bleibt der Gewinn in der Region. So kann jede und jeder in sauberen Strom investieren und dreifach profitieren: durch sichere Investitionen, eine intakte Natur und eine florierende Region.

Derzeit bekennen sich

## DREI LÄNDER

nicht zu den Zielen der UN-Klimakonferenz von Paris: Syrien, Nicaragua und die USA.

Das Haushaltsdefizit eines EU-Mitgliedstaates soll

## 3 PROZENT

des BIP nicht überschreiten. Im vergangenen Jahr verzeichneten Spanien und Frankreich ein höheres Minus. Zehn Mitgliedsländer erwirtschafteten einen Budgetüberschuss (u. a. Schweden, Deutschland und Griechenland).

Mit 1. Juli wurde die Probezeit für Führerschein-Neulinge auf

## DREI JAHRE

angehoben.

Jedes Jahr schließen in Österreich rund 43.000 Personen eine Lehre ab. Die

## TOP 3-LEHRBERUFE

bei den Mädchen sind Einzelhandel, Bürokauffrau und Friseurin, bei den Burschen Metalltechnik, Elektrotechnik und Kraftfahrzeugtechnik.

## DREIERREGEL:

Ist die Quersumme einer Zahl ein Vielfaches von drei, ist die zugrundeliegende Zahl durch drei teilbar.

Erneuerbare decken

## EIN DRITTEL

des Bruttoendenergieverbrauchs in Österreich ab.

Derzeit liegt die Lebenserwartung in Österreich (bei der Geburt) für Frauen bei 84 Jahren und bei Männern bei 79 Jahren. Laut Prognose wird sich die Differenz bis 2050 auf

## 3 JAHRE

verringern.

Die Säuglingssterblichkeit in Österreich liegt bei

## 3 PROMILLE

In Afghanistan ist sie mit 12 Prozent 40 Mal so hoch.

Im ersten Halbjahr 2017 wurden in Österreich

## DREI BRENNSTOFFZELLENFAHRZEUGE

zugelassen. Alle waren Gebraucht-Fahrzeuge. Neuzulassungen gab es keine.



# Land am (Öko-)Strome

Die ökosoziale Energiewende findet statt, vor allem in den Regionen und Gemeinden.

**DER EUROPEAN ENERGY AWARD** wird an Gemeinden oder Städte vergeben, wenn dort ein Höchstmaß an Energieeffizienz umgesetzt wird. Und Dornbirn hat es dieses Jahr geschafft und diesen Preis erhalten. Die Stadt setzt auf Hackschnitzel-Heizanlagen, die Biomasse aus der Region in Wärme umwandeln, auf Solar- und Kleinwasserkraftwerke oder die Wärmedämmung von Schulgebäuden. Sogar das Krankenhaus recycelt Energie. „Mit dem Energy Award ausgezeichnete Städte gelten international als Vorreiter und treiben durch ihr Engagement lokal die Energiewende voran. Dornbirn konnte mit dem seit mehreren Jahren erfolgreich umgesetzten Umwelt- und Energieprogramm die Energieeffizienz deutlich steigern“, meint Andrea Kaufmann, die Bürgermeisterin von Dornbirn, stolz. Die Energiewende findet nämlich vor allem auch auf lokaler Ebene statt.

Österreich ist Europameister bei Ökostrom. Rund 71 Prozent beträgt der Anteil an erneuerbaren Energien bei der inländischen Stromerzeugung. Warum ist das so? Die Österreicherinnen und Österreicher mögen Ökostrom. Das hängt wohl mit der Abneigung gegen Atomkraft oder der traditionellen Nutzung der Wasserkraft zusammen. Der erzeugte Strom, der durch das Ökostromgesetz gefördert wird, wie Photovoltaik, Windkraft oder Biomasse steigt ständig.

Alle diese Technologien stehen für eine dezentralisierte Energieversorgung. Stabilität und Resilienz sprechen für dieses Versorgungssystem. Auch wenn viele kleine Einheiten auf den ersten Blick teuer erscheinen, zahlt sich dieses System

langfristig aus. Eine stabile Energieversorgung hat ihren Preis.

Jede Förderung hat letztlich das Ziel, überflüssig zu werden, so auch die Ökostromförderung. Barbara Schmidt, Generalsekretärin von Österreichs Energie, der Interessenvertretung der österreichischen E-Wirtschaft, betont: „So viel Wettbewerb wie möglich, so viel Förderung wie nötig“. Dieser Wettbewerb muss jedoch unter fairen Rahmenbedingungen stattfinden, sonst ist er keiner. Fair wäre der Wettbewerb aber erst, wenn sämtliche Kosten von Energie – so auch Gesundheits- und Umweltkosten – bei allen Energieträgern gleichermaßen abgebildet sind.

Allen Verzerrungen zum Trotz wird auf lokaler Ebene Projekt für Projekt umgesetzt. Die Gemeinden machen es vor, wie ein Leben ohne Erdöl möglich ist. So auch Virgen in Osttirol. Seit den 1990er Jahren ist die Gemeinde Klimabündnis- und e-5-Gemeinde und setzt auf erneuerbare Energien. Vor zehn Jahren wurde das Dach des Schulgebäudes mit PV-Modulen ausgestattet und neuerdings auch die Dächer von Schwimmbad, Gemeindeamt und Bau- und Recyclinghof. Rund 80.000 Euro nimmt die Gemeinde dafür in die Hand und produziert nun insgesamt 400.000 Kilowattstunden Ökostrom pro Jahr. Künftig wird die Straßenbeleuchtung auf energieeffiziente LED-Beleuchtung umgestellt. „Jeder und jede kann – auf welcher Ebene auch immer – Teil der ökosozialen Energiewende sein, und das braucht es auch. Denn wenn wir die Klimakatastrophe nicht verhindern, können wir uns alle warm anziehen“, meint Hans Mayrhofer als Generalsekretär des Ökosozialen Forums.



## Denkanstoß

von Elisabeth Köstinger,  
Präsidentin des Öko-  
sozialen Forums Europa

zwei Drittel des österreichischen Energieverbrauchs, die derzeit mit fossilen Energieträgern gedeckt werden, nicht wegsparen können.

**STROM, SPANNUNG UND WIDERSTAND SIND UNTRENNBAR MITEINANDER VERBUNDEN.** Das kennen wir alle aus dem Physikunterricht. Das erfahren wir aber auch regelmäßig bei Energie-Projekten. Paradoxerweise ist Umweltschutz das häufigste Argument gegen Windkraft-, Wasserkraftwerke oder die Biomassenutzung. Im Einzelfall haben die Argumentationen oft ihre Berechtigung. Aber die Konsequenz ist die Verhinderung von regionalen Projekten zur Energiegewinnung auf Basis von erneuerbaren Ressourcen. Was gleichbedeutend ist mit mehr fossiler Energie. Allein mit einer besseren Energieeffizienz – so wichtig sie auch ist – werden wir die

Wir brauchen in der Energieversorgung daher einen Mix: aus verschiedenen erneuerbaren Energiequellen, aus regionaler Energiebereitstellung und europäischen Netzen, die einen Ausgleich der Spitzen ermöglichen, aus Energiegewinnung und Effizienz. Dazu braucht es Augenmaß und ein Ausbalancieren von allen legitimen Interessen: ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen. Dieses Augenmaß heißt Ökosoziale Marktwirtschaft. Dazu müssen sich alle bewegen. Ein kategorisches „Njet“, ein gegenseitiges Blockieren bedeutet letztlich Weiter-wie-bisher. Und das ist angesichts der Herausforderungen in Klimapolitik und Versorgungssicherheit wohl die schlechteste Option.

## KRAFTSTOFF

# Dieses Gras gibt Gas

In Salzburg produzieren Milchbäuerinnen und -bauern aus Wiesen gras Ökospirit.

**ETWA 900 MILLIONEN TONNEN** CO<sub>2</sub>-Äquivalente – für diese Menge an Treibhausgasen ist der Verkehrssektor europaweit verantwortlich. Alleine ein durchschnittlicher PKW in Österreich verursacht rund 1,5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Ausstoß jährlich. Doch nicht jeder kann darauf verzichten. Alternativen wie E-Mobilität und Biotreibstoff werden immer relevanter und innovativer – wie auch die Graskraft Reitbach im Salzburger Land:

Um nicht einzig auf das Einkommen aus der krisengebeutelten Milchwirtschaft angewiesen

zu sein, haben sich landwirtschaftliche Betriebsgenossenschaftlich zusammengeschlossen und produzieren über anaerobe Vergärung von Wiesen gras Biogas. Ihr Biogas liefert Wärme für 30, Strom für 200 Haushalte sowie Treibstoff für jährlich sechs Millionen PKW-Kilometer. 450 Autos können so durchschnittlich von der Graskraft versorgt werden – und das spart im Vergleich zu fossilen Treibstoffen 90 Prozent CO<sub>2</sub>. Nicht nur ein finanzieller Profit für Landwirtinnen und Landwirte, sondern ein Gewinn für die Natur und somit für uns alle.

## TERMINE

### Wintertagung 2018.

Bereits zum 65. Mal findet im kommenden Winter – vom 29. Jänner bis 2. Februar 2018 – die größte agrarische Informations- und Diskussionsveranstaltung Österreichs – die Wintertagung des Ökosozialen Forums – statt.

ERÖFFNUNGSTAG:  
**Agrarpolitik**  
29. JÄNNER 2018

FACHTAG:  
**Ackerbau**  
30. JÄNNER 2018

FACHTAG:  
**Gemüse-, Obst- und Gartenbau**  
30. JÄNNER 2018

FACHTAG:  
**Geflügelhaltung**  
31. JÄNNER 2018

FACHTAG:  
**Landtechnik**  
31. JÄNNER 2018

FACHTAG:  
**Weinwirtschaft**  
31. JÄNNER 2018

FACHTAG:  
**Schweinehaltung**  
1. FEBRUAR 2018

FACHTAG:  
**Waldwirtschaft**  
1. FEBRUAR 2018

FACHTAG:  
**Berg & Wirtschaft**  
1. FEBRUAR 2018

FACHTAG:  
**Kommunikation**  
2. FEBRUAR 2018

FACHTAG:  
**Grünland- und Viehwirtschaft**  
1. & 2. FEBRUAR 2018

Nähere Informationen unter [oekosozial.at](http://oekosozial.at)



## IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEM. § 25 MEDIENGESETZ

HERAUSGEBER & VERLEGER: Ökosoziales Forum Österreich, Herrengasse 13, A-1050 Wien, ZVR-Zahl: 759206393, Telefon: +43 (0) 1/253 63 50-0, [info@oekosozial.at](mailto:info@oekosozial.at), <http://oekosozial.at>

REDAKTION: Michaela Hickersberger (Leitung), Georg Sladek, Verena Scherfranz, Hans Mayrhofer | LAYOUT & SATZ: trafikant. Handel mit Gestaltung, 1050 Wien | Grafisches Konzept: trafikant. Handel mit Gestaltung, 1050 Wien | FOTOS: wenn nicht anders angegeben, Archiv | DRUCK: Alwa & Dell Druckerei GmbH 1140 Wien | Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Die Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz ist auch unter <http://oekosozial.at/denk-stoff/offenlegung-gem-25-mediengesetz> abrufbar, mit freundlicher Unterstützung



Dieses Papier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.  
[www.pefc.at](http://www.pefc.at)

