

Einleitung

Die Kraft der Sonne

Kein Morgen ohne die Sonne. Kein Wechsel zwischen Tag und Nacht, keine Jahreszeiten, kein Wind, kein Wasserkreislauf, kein pflanzliches Wachstum, keine Photosynthese und letztlich kein Leben auf der Erde – ohne die Sonne. Das ist nicht weiter überraschend und beleibe nichts Neues. Dennoch setzt die Einsicht, dass es ohne die Kraft der Sonne kein Leben auf der Erde geben kann, interessanterweise oft dann aus, wenn es um die Frage der Energiebereitstellung und damit der Deckung des täglichen Energiebedarfs der Menschen geht. Denn obwohl jedermann die Bedeutung der Sonnenenergie klar ist, wird bei der Frage der Energieversorgung oft unreflektiert die Behauptung aufgestellt, der diesbezügliche Bedarf wäre ohne die Nutzung fossiler Quellen nicht zu befriedigen. Weit gefehlt, wie die Erfahrung lehrt!

Sonnenenergie, zu der nicht nur die Energie aus der Photovoltaik, also die Energiegewinnung aus Solarzellen sowie die Solarthermie (Solarkollektoren) gehört, sondern zu der auch alle Derivate solarer Energie, wie etwa die Windkraft, die Nutzung der Biomasse und die Wasserkraft zählen, ist ein nachhaltiger, unerschöpflicher und schier unbegrenzt vorhandener Rohstoff, der in einem Umfang zur Verfügung steht, der den menschlichen Bedarf um ein Vielfaches übersteigt. 386 Trilliarden Watt (das ist eine Zahl mit 21 Nullen) strahlt die Sonne aus einer Entfernung von 143 Mio km pro Sekunde ab. Von dieser immensen Energie trifft bloß ein halbes Milliardstel auf die Erde und dennoch entspricht dieser kleine Teil der Sonnenstrahlung immer noch dem Zwanzigtausendfachen des täglichen menschlichen Energiebedarfs.¹ Man kann es auch anders ausdrücken: Die Sonne

¹ Scheer, Der energetische Imperativ [2010] 40 unter Verweis auf Fuhrmann, Ohne Sonne geht gar nichts. Warum konventionelle Energiequellen nur marginal

strahlt auf die Erde in sechs Stunden mehr Energie ab, als es dem Jahresenergiebedarf der Menschheit entspricht.² Da die Frage nach der Kraft der Sonne und ihr unfassbares Energiepotential regelmäßig in Zweifel gezogen wird, sei an dieser Stelle noch eine weitere Zahl genannt: Die jährlich auf die Erdoberfläche eingestrahlte Sonnenenergie von rund 7,1 mal 10^{17} kWh entspricht ungefähr dem 7.000-fachen des gesamten jährlichen Weltenergiebedarfs. Nach dieser Rechnung dauert es gar nur eine Stunde, bis die Sonne soviel Energie auf die Erde abstrahlt, wie die Menschheit in einem Jahr verbraucht.³ Diese Zahlen mögen im Detail schwanken, was sich mit den schwer fassbaren Dimensionen leicht erklären lässt. Das kann aber nichts daran ändern, dass die Sonne völlig unbestritten Tag für Tag ein Vielfaches jener Energiemenge bereitstellt, die die Menschheit benötigt bzw. überhaupt verbrauchen kann.

Die immer wieder aufgestellte Behauptung, ein auf die Kraft der Sonne gestütztes Energiesystem sei ineffizient oder würde keine Versorgungssicherheit bieten, ist daher schlicht falsch und übersieht zudem die Tatsache, dass fossile Energien früher oder später ohnedies zu Ende gehen und dann gar keine andere Möglichkeit mehr besteht, als auf die Nutzung solarer Rohstoffe⁴ umzusteigen. Es wäre allerdings verantwortungslos und gegenüber kommenden Generationen in keiner Weise vertretbar, würde die dringend gebotene Energiewende erst auf einen Zeitpunkt verschoben, in dem fossile Energien nur noch zu Höchstpreisen zu bekommen und um deren Erschließung bereits brutale Verteilungskämpfe entbrannt sind.⁵

▷▷ die Energiebedürfnisse befriedigen, *Solarzeitalter 2/2001*, 36; vgl dazu auch *Köthe*, Stromversorgung mit Solarzellen [1988] 20; *Scheer*, Sonnenstrategie [1993] 109; vgl dazu bereits ausführlich *Wallisch*, Der Sonnenstrom im Rechtssystem, ÖZW 2011, 122 ff.

2 *Anschober*, Das grüne Wirtschaftswunder [2011] 73.

3 Vgl dazu *Dumeier/Dangl/Trcka*, v=z+s, Die letzte Gleichung der Energiewende [2012] 17.

4 Vgl zu diesem Begriff *Scheer*, Solare Weltwirtschaft [1999] 15.

5 Vgl dazu *Kronberger*, Blut für Öl, Der Kampf um die Ressourcen [2011] 13 ff.

Zu den möglichen Alternativen

Die Frage nach möglichen Alternativen zum Umstieg von fossilen/atomaren zu erneuerbaren, heimischen Energieträgern ist leicht beantwortet: Es gibt keine. Denn die immer wieder ins Treffen geführten (in Wahrheit letztlich ebenso fossilen) »Alternativen«, wie Atomstrom, Atomfusion, der Abbau von Ölsanden oder die Nutzung von Schiefergas sind in keiner Weise nachhaltig, sie führen zu teils noch größeren Umweltschäden und sind daher kein Ersatz für konventionelle Energien. Aufgrund des fortschreitenden Ausbaus erneuerbarer Energien und der damit einhergehenden Verringerung der Kosten aller Formen des Sonnenstroms, wird zudem der Strom aus erneuerbaren Quellen zunehmend billiger. Die sog »Grid Parity« (die Netzparität), also jener Zeitpunkt, ab dem die Kosten von regenerativ hergestelltem Strom auf dem Preisniveau des Stroms aus der Steckdose liegen, wird bereits für das Jahr 2015 erwartet.⁶

Strom aus erneuerbaren Quellen wird daher mit zunehmendem Ausbau solarer Energieträger immer günstiger, wird in der Folge auch private Haushalte immer weniger berühren und ist bereits jetzt, wenn man die Rechnung ehrlich anstellt und alle Folgekosten der Nutzung fossiler und atomarer Energien in die tatsächlichen Energiebereitstellungskosten miteinbezieht, konkurrenzlos billiger. Da es keinen der Sonne vergleichbaren Primärenergieträger gibt und die Nutzung fossiler Ressourcen durchwegs negative Konsequenzen nach sich zieht, gibt es für den weltweiten Umstieg auf solare Energien keine Alternative. Je früher sich diese Einsicht durchsetzt und das Energiesystem auf die damit verbundenen Herausforderungen angepasst und die rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechend adaptiert werden, umso früher kann eine gerechte Verteilung bestehender Ressourcen erreicht werden.

6 Im Durchschnitt der vergangenen 30 Jahre hat jede Verdoppelung der Kapazität erneuerbarer Energien einen durchschnittlichen Preisrückgang um 22 Prozent beim Sonnenstrom gebracht; vgl dazu *Anschober*, Das grüne Wirtschaftswunder 53; idS auch *Wörten*, Erneuerbare Energien [2010] 22.

Zum rechtlichen Rahmen der Energiewende

Menschen brauchen Ziele, ambitionierte Ziele und Pläne, deren Umsetzung neben der Beantwortung technischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Fragen stets auch einen rechtlichen Rahmen erfordern. Ein vollständiger Umstieg von fossiler/atomarer Energie hin zu erneuerbaren Energieträgern bedeutet eine beispiellose Umwälzung und ist wohl mit kaum einer anderen gesellschaftlichen Entwicklung dieses Jahrhunderts vergleichbar. Es leuchtet ein, dass ein solcher radikaler Wechsel von der Nutzung fossiler Energieträger, die nur von einigen wenigen kontrolliert werden, hin zur Nutzung von im Prinzip allen Menschen gleichermaßen zur Verfügung stehenden solaren Ressourcen nicht ohne einen profunden und klaren rechtlichen Rahmen funktionieren kann, an dem sich alle Marktteilnehmer in gleicher Weise orientieren können. Mit diesem Rechtsrahmen setzt sich daher der zweite Teil dieses Buches auseinander, der den »erneuerbaren Strom im Rechtssystem« in Österreich beleuchten soll.