



Reinhard Breuer
Chefredakteur

Was wir tun können

Das Dauerlamento zum Treibhauseffekt hilft keinem weiter. Auch ohnmächtige Zerknirschung ist nicht das Gebot der Stunde, sondern die Tat. Wie nur selten in der Geschichte der Menschheit sind wir kollektiv in einer Position, wo einerseits die Bedrohungen durch den zunehmenden Klimawandel immer deutlicher werden und wir uns andererseits Maßnahmen zur Prävention oder Korrektur ausdenken können – mit der begründeten Aussicht, katastrophale Konsequenzen abzuwehren oder zu mildern.

Dürren, Überflutungen, Massenmigrationen: Die Liste der Horrorszenarien liegt auf dem Tisch, spätestens seit das Intergovernmental Panel on Climate Change in Paris seine vierten Langzeitprognosen im Februar auf den Tisch gelegt hat. Selbst wenn noch manche Unsicherheit in den Klimavorhersagen verbleibt: Wie mit Fieberkurven porträtieren uns die Forscher den thermischen Zustand der Erde im Lauf der kommenden Jahrzehnte. Was können wir tun? Eine vielleicht utopische Ideallösung entwirft die Weltkarte unten. Für jeden Punkt des Globus zeigt sie die lokale eingestrahlte Sonnenenergie, gemittelt über die Jahre 1991 bis 1993 unter Berücksichtigung der tatsächlichen Wolkenbedeckung. Unauffälliger sind die eingezeichneten sechs kleinen Punkte. Würde man diese Flächen mit Solarkraftanlagen bedecken, so könnten sie (bei einem angenommenen Wirkungsgrad für die Konversion vom einfallenden Sonnenlicht zur Elektrizität von acht Prozent) den Weltenergiebedarf von 18 Terawatt produzieren. Das heißt, alle derzeit verbrauchte Energie der Menschheit ließe sich dann mit Strom aus Photovoltaik decken. Das sieht zwar harmlos aus, man darf sich aber nicht täuschen: Jeder dieser »Punkte« bedeckt immerhin eine Wüstenfläche von jeweils 140 000 bis 170 000 Quadratkilometern. Aus dieser Utopie wird, vermute ich, wohl eher keine Realität.

Was also können wir tatsächlich tun? Dieses Spektrum-Spezial beleuchtet die Ursachen des Klimawandels und liefert nach Art eines Handbuchs Ideen, mit welchen Schritten wir unseren wachsenden Energiehunger auf eine Weise stillen können, die unsere Zivilisationsform nicht völlig in Frage stellt. Kein Konzept also zum Verzagen und Verzicht – sondern ein Plan, die Dinge anzupacken, solange wir dazu die Gelegenheit haben.

Sechs riesige Photovoltaikanlagen (blaue Punkte), verteilt über die Kontinente, könnten den gesamten primären Energiebedarf der Menschheit decken. Die Farben zeigen die mittlere lokale Sonneneinstrahlung.

