

Unangenehme Wahrheiten

FAZ 5.4.2011

Carl Friedrich von Weizsäcker sagte vor vielen Jahren: „Die politischen Reaktionen, die man bei uns öffentlich bekommt, sind zu sehr von zwei Elementen bestimmt: Lethargie und blinder Emotion. Beide machen denselben Fehler; sie verzichten aufs Denken.“ Treffender kann man die Lage nach der Naturkatastrophe in Japan nicht beschreiben. Die Parteien übertreffen sich in Wendungen, und die Grünen triumphieren. Helmut Schmidt sprach sich dagegen aus, „die gegenwärtige Dreifach-Katastrophe in Japan für innerdeutsche Pro- und Anti-Kernkraft-Diskussion zu missbrauchen“, doch die Grünen setzten auf das Thema und gewannen.

Dabei hat sich in Deutschland durch den 11. März 2011 sachlich nichts verändert. Die Sicherheit unserer Kernkraftwerke ist gleich geblieben, Tsunamis kommen nicht vor, Erdbeben sind tausendmal schwächer als in Japan, und gegen Flugzeugentführer helfen Passagierkontrollen und Vernebelungsstrategien, die nicht öffentlich sind und auch besser nicht öffentlich werden sollten. Die Kernkraftwerke liefern im Normalbetrieb ein Viertel unseres Stromes; das System unserer Stromversorgung hält eine Reservekapazität vor, die auch gelegentlich zum Export im Umfang der Jahresleistung eines großen Kohle- oder Kernkraftwerkes genutzt wird. Entsprechenden Import gibt es aus Frankreich,

der Schweiz und Tschechien. Wenn die Leistung der Windkraftwerke an der Nordseeküste in Norddeutschland nicht abgenommen werden kann, muss sie nach Skandinavien exportiert werden, gegen Abnahmegerücht freilich.

Für den Transport nach Süden fehlt es an Hochspannungsleitungen, deren Bau von verschiedenen Bürgerinitiativen bekämpft und von Verwaltungsgerichten um Jahre verzögert wird. Elektrischer Strom kann im nötigen Umfang nur in Pumpspeicherwerkstypen gespeichert werden; im Gegensatz zur Schweiz oder Österreich verfügt Deutschland aber nur in den Mittelgebirgen über die nötigen Höhenunterschiede für solche Speicher. In Sachsen und im Schwarzwald liegen die leistungsfähigsten Anlagen, aber ihre Kapazität reicht bei weitem nicht aus, um den Speicherbedarf zu decken. Die Erweiterung des Schluchseekraftwerks bei Atdorf stößt auf erbitterten Widerstand der Breisgauer.

Gegenwärtig liefern Wasserkraft, Wind, Biomasse und Photovoltaik zusammen 17 Prozent unseres Strombedarfs, allerdings zu unregelmäßigen, vom Wetter abhängigen Zeiten. Die zu jeder Sekunde von der Industrie, Dienstleistern und den Privatkunden benötigte sichere Grundlast wird etwa je zur Hälfte von Braunkohle- und Kernkraftwerken bereitgestellt. Der Anteil der erneuerbaren Energiequellen hat sich in den

zwanzig Jahren seit 1990 um 13 Prozent auf gegenwärtig 16,4 Prozent erhöht. Dabei tragen die Windkraft mit 6 Prozent und die Biomasse mit 5,4 Prozent den größten Anteil bei, während die Photovoltaik lediglich 1,9 Prozent und die Laufkraftwerke unverändert 3,1 Prozent beisteuern. Eine Steigerung in zehn Jahren auf 25 oder gar 30 Prozent ist denkbar, vorwiegend durch den Ausbau der Windkraft auf der offenen Nordsee („off-shore“). Allerdings werden dann mehr als 3000 Kilometer lange Stromtrassen von Nord nach Süd benötigt.

Wie sollen in zehn Jahren die restlichen siebzig Prozent unseres Strombedarfs gedeckt werden? Wenn Kernkraftwerke vom Netz gehen, müssen etwa 30 Kohle- und Gaskraftwerke gebaut werden, vorwiegend im Süden. Die Kohle muss aus Australien über das Schwarze Meer und die Donau transportiert werden, das Gas aus Russland durch zusätzliche Pipelines. Der Ausbau der Nordseehäfen als Terminals für Flüssiggas aus Qatar ist ebenfalls nötig.

Die Ziele der Regierung, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 um 20 oder gar 30 Prozent zu senken, müssten zurückgestellt werden. Deutschland bleibt der größte Verursacher von Kohlendioxid-Emissionen in Europa, sowohl nach der Gesamtmenge wie nach der Menge je Einwohner. So reduzieren sich Lippenbekenntnisse zum Klimaschutz auf ihren realen Wert.

Ein treffendes Beispiel für energie- und klimapolitische Heuchelei bietet die Stadt Freiburg. Ihr grüner Bürgermeister Salomon verkündete 2004 ein hohes Ziel: 2010 sollten zehn Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen stammen, der Stromverbrauch sollte um zehn Prozent sinken. Im Oktober 2010 zog der Gemeinderat Bilanz: Der Stromverbrauch war um 3 Prozent gestiegen, der Anteil der erneuerbaren Energien lag bei 3,7 Prozent wie vor elf Jahren, das sind fünfmal weniger als im Bundesdurchschnitt. Ein Scheitern auf breiter Front also.

Woher stammen dann 96,3 Prozent der elektrischen Energie? Die Antwort: aus Kohle- und Kernkraftwerken im Bundesland und in den benachbarten Ländern. Die Kernkraftwerke im französischen Fessenheim und in der Schweiz liefern einen Teil des benötigten Stromes. In der Schweiz wird das Wasser nachts mit Kernenergie in die hochgelegenen Speicher gepumpt, und tagsüber laufen die Turbinen im Tal und liefern Ökostrom – auch für den Breisgau. Wer solche Nachbarn hat, kann sich mit zwei Prozent Solarenergie „Solarstadt Deutschlands“ nennen und grün wählen. Das übrige Deutschland wartet noch auf solche Rechenspiele.

Der Verfasser lehrt Physik an der Universität Mainz und ist Klimabeauftragter der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.