

Vom Ziel her denken?

Deutschland wird seine Klimaschutzziele krachend verfehlen. Sollen wir die Ziele deshalb einfach über Bord werfen? **Nein**, sagen führende Experten wie Andreas Kuhlmann, Uwe Leprich und Joachim Nitsch – doch beim Umgang mit Handlungsanweisungen für die Gegenwart sei ein Umdenken erforderlich.

Sich sklavisch an Szenarien zu klammern sei falsch. Ihre zentrale Forderung: CO₂ braucht einen angemessenen Preis.

Kolumne:
Wissenschaftlich
betrachtet*

An dieser Stelle lassen wir Experten aus Wissenschaft und Forschung zu Wort kommen.



Uwe Leprich

ist Leiter der Abteilung Klimaschutz und Energie im Umweltbundesamt. Der Beitrag gibt seine eigene Meinung wieder und ist nicht innerhalb des Amtes abgestimmt.

Vom Ziel her denken? Teil 1

Gefahren eines gedanklichen Lock-ins

„Zweifellos sind Szenarien eine anspruchsvolle Methode für Zukunftsprojektionen, und wer selbst einmal an Parametern gedreht und Ergebnisse von Modellrechnungen kalibriert hat, der erliegt leichter als andere der Versuchung, sich mehr in der Rolle des Zukunftsgestalters als in der des handwerklichen Modellierers zu sehen.

Diese Versuchung liegt besonders nahe, wenn man sich in der Welt sogenannter Zielszenarien bewegt und die Verantwortung für die Zielvorgaben an die Politik abtreten kann. 25 Prozent weniger Treibhausgase bis 2005 gegenüber 1990 war das Ziel der späten Regierung Kohl, das die rot-grüne Regierung dann nach 1998 still und leise einkassierte. Für die Modellierer

kein Problem – der Parameter war schnell auf 21 Prozent Minderung bis 2008/2012 neu justiert.

Jeder weiß inzwischen, dass Deutschland das Treibhausgas-Minderungsziel für 2020 in Höhe von 40 Prozent gegenüber 1990 mehr oder weniger krachend verfehlen wird. Wieder kein Problem für die Modellierer, die dann in ihren Szenarien die zeitlich entfernten Ziele ins Zentrum ihrer Betrachtungen rücken und die Diffusion Treibhausgas-arter beziehungsweise -freier Technologien einfach beschleunigen.

„Vom Ziel her denken!“ heißt seit etlichen Jahren die Devise, und ihr haben sich gegenwärtige Gestaltungsräume unterzuordnen. Sensitivitäten beziehen sich allenfalls auf Preisentwicklungen, Wachs-

tumsraten und Zinssätze, aber Technologieentwicklungen, Akteursverhalten oder gesellschaftliche Präferenzen werden als im Wesentlichen bekannt und fixiert unterstellt. Ceteris paribus nennen das die Ökonomen.

Nun wäre das nicht weiter tragisch, wenn nicht aus dieser Art Szenarien handfeste Schlussfolgerungen für die aktuelle Politikgestaltung gezogen würden: Kraft-Wärme-Kopplung sei heute bereits ein Auslaufmodell, freie Fahrt für elektrische Wärmepumpen als Königsoption im Raumwärmebereich, Bioenergie nur noch für den LKW- und Flugverkehr, Power-to-X als Joker erst dann, wenn es aus heutiger Sicht keine anderen Optionen mehr gibt. Und natürlich erneuerbar erzeugter Strom als Universallösung für alle Sektoren – egal ob in Deutschland oder sonst wo auf der Welt produziert. Die vollelektrische Welt als technische Blaupause für ein vollständig dekarbonisiertes Energiesystem beißt sich zumindest mit der heutigen Realität.

Doch je stärker die Szenarien von der Realität abweichen, je häufiger die Zielparame-
ter neu justiert werden müssen, je enger die Zeitfenster für die Zielszenarien werden, desto mehr wächst das Unbehagen an diesen modellabgeleiteten Empfehlungen. Ist die heutige Politik reiner Erfüllungsgehilfe einer glasklaren Szenarien-Rationalität? Oder wie es ein kluger Kopf einer großen Wirtschaftszeitung kritisch formuliert: „Es (das Szenario, Anm. d. Verf.) suggeriert, ihr (der Politik, Anm. d. Verf.) bliebe nichts mehr zu gestalten, seit eine gesicherte Zukunft ihre Schatten auf die Gegenwart wirft.“¹ Schließlich: Ist die Zielverfehlung tatsächlich unausweichlich, wenn von den Szenarienpfaden und ihren Technologielösungen abgewichen wird?

Als auf der Kopenhagener Klimakonferenz 2009 die Top-Down-Ziellogik des Kyoto-Protokolls endgültig gescheitert war, sahen viele das Ende der globalen Klimaschutzpolitik gekommen. Man vermochte sich kein neues Klimaregime vorzustellen, das nicht der bestechenden Rationalität einer globalen Zielarchitektur folgen wür-

de. In Paris 2015 wurden dann alle eines Besseren belehrt: Nicht die Ziele an sich standen mehr im Zentrum der Verhandlungen, sondern der Prozess auf dem Weg zu einem klimaverträglichen Wirtschaftssystem auf diesem Planeten. Mit der Verabredung nationaler Klimaschutzpläne, die regelmäßig überprüft werden sollen, wurde ein dynamischer Prozess in Gang gesetzt, der die Länder zunächst dort abholt, wo sie gerade stehen, ihnen aber Druck auferlegt, sich rasch und nachvollziehbar zu verbessern. Es ist sicherlich aktuell nicht absehbar, ob dieser Prozess tatsächlich zur Erreichung der globalen Klimaziele führen wird, aber zumindest wird er voraussichtlich mehr Kräfte freisetzen, die in die richtige Richtung weisen, als die bloße Vorgabe eines starren Zielkorsetts.

Um nicht missverstanden zu werden: Natürlich geht es nicht ohne Zielsetzungen als Handlungskompass, natürlich muss am Ende ein Energiesystem ausschließlich auf

„Es darf kein Korsett entstehen, das dynamische Entwicklungsprozesse unterdrückt.“

der Basis von erneuerbaren Energien stehen. Und natürlich müssen die möglichen Wege dahin skizziert und analysiert werden. Daraus darf aber kein Korsett entstehen, das dynamische Entwicklungsprozesse unterdrückt und unvorhergesehene Innovationen blockiert. Es ist aber genau dieser Prozessaspekt, der in der deutschen Klimaschutzpolitik und damit eng verbunden in der deutschen Energiewendediskussion bislang zu wenig berücksichtigt wird. Und der sich nur ansatzweise in Zielszenarien abbilden lässt. Dazu einige Schlaglichter:

– Die Netzregulierung ist seit ihrer Einführung im Jahr 2005 geprägt durch das Bestreben, Effizienzpotenziale zu heben und Kosten zu senken. Was in dieser ersten Phase zweifellos richtig war, erscheint in der aktuellen Phase der umfassenden Systemtransformation nicht mehr angemessen. Wir brauchen vielmehr Innovationsräume für die Netzbetreiber, um das „Vergraben von Kupfer“ durch in-

telligentere Lösungen im Rahmen eines dezentralen Netzlastmanagements unter Einbeziehung aller Netze minimieren zu können, etwa durch Anerkennung eines größeren Teils der damit verbundenen Kosten in den Netzentgelten.

– Die Nutzung von Erdgas hat vor dem Hintergrund der langfristigen Zielperspektive einer vollständigen Dekarbonisierung heute bereits das Stigma eines Auslaufmodells. Doch es ist nicht nur die vorhandene exzellente Infrastruktur, die nach künftiger Nutzung schreit, sondern es sind auch die vielfältigen Möglichkeiten einer dezentralen Sektorenkopplung durch kleine und mittlere KWK-Anlagen und eine Nutzung kleinerer Wärmenetze als Sammelnetze unter Einbeziehung der Solarthermie, der Geothermie oder industrieller Abwärme, die ein hohes Innovationspotenzial verheißen und ein weites Spektrum von Akteuren vor Ort adressieren können. Für einige Dekaden ist Erdgas sicherlich noch der Brückenenergieträger schlechthin für das sich immer stärker vernetzende Strom-Wärme-System, und auch dafür wären durch geeignete Rahmenbedingungen Innovationsräume zu öffnen.

– Bilanzkreistreue ist aus Systemsicht noch kein Ziel an sich, solange die Gesamtheit der Bilanzkreise ausgeglichen ist. Gleichwohl kann ein dezentralisierter Angebots-/Nachfrageausgleich nicht nur zu Einsparungen beim Netzausbau führen, sondern auch zu innovativen Systemlösungen unter Einbeziehung verfügbarer dezentraler Optionen wie PV-Systemen, Speichern, Lastmanagement bei Industrie und Gewerbe und weiteren dezentralen Erzeugungsanlagen. Unter Akzeptanz- und Partizipationsgesichtspunkten können das sogar die stabileren Lösungen sein. Bilanzkreistreue kann über Rahmenbedingungen wie Belohnungssysteme oder Pönalen gesteuert werden.

– Solange das zentrale System „Kupferplatte“ in den Köpfen der Referenzfall ist, ►

¹ Dieter Schnaas in der Wirtschaftswoche vom 5. Mai 2017

werden Subsysteme wie 100-Prozent-Erneuerbare-Kommunen, Subregelzonen, Quartiere oder Einzelhäuser mit hohen Autonomiezielen als ökonomisch suboptimale Lösungen angeprangert und politisch eher behindert als gefördert. Betrachtet man sie jedoch als „Reallabore“, in denen sich engagierte Akteure ihre eigenen Systemgrenzen definieren und dafür technische Systemlösungen entwickeln, bekennt man sich nicht nur dazu, den Bürgerwillen und Kundenwünsche ernst zu nehmen, man lässt auch Dynamiken und Innovationspfade zu, deren Ergebnisse noch nicht absehbar sind. Märkte als „Entdeckungsverfahren“ zu nutzen hängt stets von den Rahmenbedingungen ab, und die sind in Deutschland deutlich stärker durch eine zentrale Logik geprägt als durch dezentrale Chanceneröffnung.

- Dezentralität wird nicht zuletzt durch die Digitalisierung neu entdeckt. Hier gilt es in den nächsten Jahren, eine große Vielfalt von Ideen auszuprobieren und dafür Geschäftsmodelle zu ermöglichen. Microgrids, zellulare Ansätze, Blockchain et cetera sind nur einige dieser Ideen, bei denen es sich lohnt, Funktionsfähigkeit und Potenzial auf den Prüfstand zu stellen und auszuloten, inwieweit Entwicklungen tragfähig sind und Bausteine für ein nachhaltiges Energiesystem bilden können.

Insgesamt sollte die Politik stärker als bislang erkennen, dass die Jahrhundertaufgabe Transformation des Energiesystems keine statische ökonomische Optimierungsaufgabe ist, sondern ein dynamischer Prozess, der sowohl technologische als auch institutionelle und organisatorische Innovationsräume unbedingt zulassen muss. Auch wenn dies in der unerbittlichen Logik der Lehrbuchökonomie teurer werden sollte als die zentralisierte Reißbrettoptimierung durch die Chefplaner der Energiewende. “

* An dieser Stelle lesen Sie einen Gastbeitrag, der nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wiedergibt. Für den Inhalt sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.