

FÜNF FRAGEN

ZUR ENERGIEKRISE

AN ROBERT SCHLÖGL



Gasknappheit und Klimakrise sind Gründe genug, so schnell wie möglich aus fossilen Energieträgern auszusteigen. Robert Schlögl bewertet die Energiepolitik und erläutert, was die Wissenschaft dazu beitragen kann.

Herr Schlögl, wie beurteilen Sie die aktuelle Energiepolitik?

ROBERT SCHLÖGL Die Regierung hat ziemlich viel unternommen. Man kann kurzfristig, glaube ich, nicht viel mehr machen. Prinzipiell haben wir in Deutschland aber ein Systemproblem. Es ist Unsinn, die Energiewende durch das Klimaschutzgesetz in Sektoren aufzuteilen, die auf die Ministerien zugeschnitten sind. Jetzt machen fünf Ministerien irgendwas. Aber das Gesamtsystem muss optimiert werden und nicht ein Sektor auf Kosten aller anderen. Alle wollen jetzt auf die nicht vorhandene grüne Elektrizität zugreifen. Die einen wollen elektrisch Auto fahren, die anderen elektrisch heizen und die Dritten ihre Industrie elektrifizieren. Ein großes Problem ist, dass wir dafür wesentlich mehr Strom brauchen als heute. Denn um die Schwankungen von Wind und Sonne auszugleichen, muss man ungefähr 50 Prozent der Energie speichern. Das kostet aber viermal mehr Energie, als sie direkt zu verwenden. Mich beunruhigt, dass wir keinen Gesamtplan haben.

Gibt es in der Wissenschaft schon systemische Konzepte?

Das Bundesforschungsministerium hat vor zwei Jahren das Projekt TransHyDE aufge-

legt, das ich koordiniere. Darin untersuchen wir den Transport von Wasserstoff für Deutschland. In einem Teilprojekt entwickeln ungefähr 40 Unternehmen und 250 Leute Konzepte für das Gesamtsystem.

Warum werben Sie für einen globalen Markt erneuerbarer Energien?

Die Energiewende, die viele anstreben, geht nicht von einem globalen Energiemarkt aus, sondern von Unabhängigkeit. Das ist ein grober Fehler. Wie können wir als Exportweltmeister autark sein? Man muss den Import von Energie allerdings diversifizieren. Das ist mit erneuerbarer Energie leichter als mit fossiler, weil man diese in transportierbarer Form effizient in einem Streifen plus/minus 20 Grad um den Äquator erzeugen kann. Die Hälfte der Landfläche Saudi-Arabiens würde schon reichen, um den Energiebedarf der gesamten Welt zu decken.

Wie kann unsere Energieversorgung langfristig gesichert werden?

Wir müssen schnellstens unsere Infrastruktur auf Vordermann bringen. Für die Tausende von Windrädern, die jetzt gebaut werden sollen, gibt es keine Stromleitungen. Und für den grünen Wasserstoff, den wir kaufen wollen, gibt es keine Pipelines. Um die Erdgaspipelines zu nutzen, wie es deren Betreiber vorschlagen, müsste erst der Wasserstoff da sein, und das dauert noch zwanzig Jahre. Bis dahin kann man die alten Pipelines nicht mehr verwenden. Um das russische Gas durch Wasserstoff zu ersetzen, müssten alle Fabriken der Welt, die Elektrolyseure herstellen, vierzig Jahre Elektroly-

seure produzieren – nur für Deutschland. Um in zwanzig Jahren den Wasserstoffbedarf zu decken, muss man jetzt anfangen. Die meiste Zeit verliert man bei so großen Projekten am Anfang. Wenn die Bagger rollen, dauert es, solange es dauert. Aber das Reden darüber, ob die Bagger rollen sollen, kann man beschleunigen.

Wie kann die Grundlagenforschung etwa in der Kernfusion zur Energiewende beitragen?

Die Kernfusion ist etwas fürs 22. Jahrhundert. Dennoch muss man das natürlich verfolgen. Aber im Maschinenraum der Energiewende gibt es eine Million von Schwierigkeiten. Katalysatoren werden zum Beispiel überall gebraucht. Die meisten funktionieren nicht richtig. Dadurch verlieren wir viel Energie. Da tun wir in der Max-Planck-Gesellschaft viel. Nur geht es bei der Energiewende nicht nach dem Leitspruch von Max Planck: Dem Anwenden muss das Erkennen vorausgehen. Wir müssen jetzt erst einmal anfangen und suchen dann das Optimum. Die Gegner der Energiewende sagen oft: Wenn ihr das ganze Wissen habt, dann machen wir Energiewende. Das ist aber ganz falsch.

Interview: Peter Hergersberg

Robert Schlögl ist Direktor der Abteilung „Anorganische Chemie“ am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft.