

50:30:20 – Kernpunkte für ein zukunftsfähiges energiepolitisches Gesamtkonzept?

A. Voß

Debatten-Abend der Stiftung Energie & Klimaschutz „Energiepolitische Gesamtkonzepte“

Stuttgart, 17. April 2008

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

obwohl der mir vorgegebene Titel meiner Ausführungen „50:30:20 – Kernpunkte für ein zukunftsfähiges energiepolitisches Gesamtkonzept?“ direkt Bezug nimmt auf das „Energiekonzept 2020 der Landesregierung Baden-Württemberg“, das Herr Minister Pfister zuvor erläutert hat, will ich mich nicht direkt der Beantwortung dieser Frage zuwenden, sondern Ihnen zunächst Vorstellungen für ein energiepolitisches Gesamtkonzept skizzieren, das geeignet ist, den großen Herausforderungen im Energie- und Klimabereich im Sinne der energiepolitischen Ziele einer sicheren, preiswürdigen umwelt- und klimaverträglichen sowie nachweltverträglichen, d.h. nachhaltigen Energieversorgung zu begegnen.

In diesem Kontext ist es sicher auch nützlich und hilfreich, einen Blick auf die Energiepolitik der vergangenen Jahre zu werfen und die damit bewirkten energiewirtschaftlichen Entwicklungen einer Analyse und Bilanz zu unterziehen. Für die Entwicklung in Deutschland ist dabei zu konstatieren, dass

- die fossilen Energieträger Erdöl, Erdgas und Kohle mit einem Anteil von über 80% immer noch die Hauptlast an der Deckung des Energiebedarfs tragen
- der Anteil der Importenergien an der Deckung des Bedarfs weiter auf heute 75% angestiegen ist
- der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch durch Subventionen und Förderung in Milliardenhöhe in den letzten zehn Jahren von 2,4 auf 6,6% zugenommen hat, dass aber die Kosten der Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien bis auf wenige Ausnahmen immer noch erheblich über denen der konventionellen Energieträger liegen,
- dass die energiebedingten CO₂-Emissionen in Deutschland in den letzten zehn Jahren kaum zurückgegangen sind. Die Pro-Kopf-Emissionen liegen in Deutschland fast 20% über dem europäischen Durchschnitt und sind 50 bzw. 70% höher als in Frankreich und Schweden, →Vorreiterrolle bzw. Vorbildfunktion?
- die Strompreise für die deutsche Wirtschaft mit Abstand die zweithöchsten in Europa sind
- die staatliche Förderung der Energieforschung in Deutschland weit hinter dem Stellenwert der Energieforschung anderer Industriestaaten zurückbleibt.

Die Energiepolitik des letzten Jahrzehnts, die auf der einen Seite eine Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte eingeleitet hat, auf der anderen Seite aber durch zunehmende planwirtschaftliche Eingriffe in Form von Mengenzielen für Technologien bzw. Quotenvorgaben für Energieträger, durch Technikverbote und Techniknutzungsgebote, und eine Vielzahl wenig abgestimmter klimapolitischer Instrumente eine quantitativ dirigistische Ausrichtung genommen hat, hat bei nüchterner Betrachtung dazu geführt, dass

- wir die teuerste CO₂-Vermeidungsstrategie in der EU betreiben, in deren Folge nationale Zielvorgaben, wie die Reduktion der CO₂-Emissionen um 25% bis zum Jahr 2005 nicht realisiert werden konnten,
- die hohen Industriestrompreise zu massiven Wettbewerbsnachteilen für die deutsche Wirtschaft geführt haben, die mit Wachstums- und Wohlfahrtsverlusten von 0,3 bis 0,5%/a verbunden waren,
- und dass trotz der erheblichen Aufwendungen für die Technologieförderung keine neuen tragfähigen Optionen für eine wirtschaftliche und klimaverträgliche Energiebereitstellung verfügbar gemacht werden konnten.

Den energiepolitischen Zielen hat uns diese Energiepolitik nicht nähergebracht. Eine Fortsetzung dieser Energiepolitik ist offensichtlich auch nicht geeignet, den großen Herausforderungen im Energiebereich wie der Sicherung einer ausreichenden, bedarfsgerechten Versorgung mit Energiedienstleistungen zu wettbewerbsfähigen Energiepreisen bei gleichzeitiger Vermeidung nicht tolerierbarer Umwelt- und Klimaveränderungen angemessen zu begegnen.

Es bedarf also einer Neuausrichtung der Energiepolitik und eines energiepolitischen Gesamtkonzepts, das sich konsequent an den Zielen Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Klimaverträglichkeit orientiert sowie den Belangen kommender Generationen Rechnung trägt und damit dem Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ entspricht.

Dabei kommt es nicht nur darauf an, die einzelnen Teilziele gleichrangig zu verfolgen, sondern insbesondere kommt es auch darauf an, die Konflikte zwischen diesen Teilzielen zu minimieren. Aus diesem Grund erhalten z.B. kosteneffiziente CO₂-Minderungsoptionen ihre große Bedeutung, weil sie das Ziel einer wirtschaftlichen Energiebereitstellung weniger negativ tangieren.

Mit Blick auf ein tragfähiges energiepolitisches Gesamtkonzept erlauben Sie mir noch einige Worte zum Thema Nachhaltigkeit, weil das Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ in den letzten Jahren auch zu dem handlungsleitenden Leitbild für die Energieversorgung geworden ist.

Konkretisiert man das Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ mit seinem Kernanliegen, die Bedürfnisbefriedigung mit der langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen in Einklang zu bringen, für den Energiebereich, so lässt sich eine Energieversorgung dann als nachhaltig bezeichnen, wenn

- das Potenzial für die Bereitstellung von Energiedienstleistungen für die nächste Generation größer wird. Dies erfordert eine Ausweitung der technisch-wirtschaftlich nutzbaren Energie- und Rohstoffbasis;
- die mit der Energienutzung verbundenen Stofffreisetzungen die Assimilationskapazität der Umwelt als Senke nicht überschreiten bzw. die Klimaänderungen auf ein tolerierbares Maß begrenzt bleiben,

- die nutzbare Energie bzw. die Energiedienstleistungen mit einem möglichst geringen Aufwand an Ressourcen - energetischen und nicht energetischen Rohstoffen sowie Umweltressourcen – bereit gestellt werden.

Neben der Erweiterung der technisch-wirtschaftlich verfügbaren Energie- und Rohstoffbasis, für die Forschung und Entwicklung eine wesentliche Rolle spielen, ist die effiziente Nutzung knapper Ressourcen, einschließlich der Ressource Umwelt und Klima, ein konstitutives Element von nachhaltiger Energieversorgung.

Nicht nur wirtschaftstheoretische Überlegungen sondern insbesondere die praktischen Erfahrungen, dass effiziente Ressourcennutzung nicht durch staatliche Planung und Regulierung sondern durch die Nutzung der preisgesteuerten Allokationsmechanismen von Märkten erreicht wird, sprechen dafür, einen marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen zur effizienten Nutzung knapper Ressourcen im Kontext der Realisierung einer nachhaltigen Energieversorgung zu nutzen.

Gelegentlich wird mit Hinweis auf die Umwelt- und Klimabelastungen, die ja auch in Marktwirtschaften zu beobachten sind, von einem Marktversagen gesprochen. Diese Diagnose verkennt, dass Umweltbeeinträchtigungen in einer Marktwirtschaft sich aus den Besonderheiten von Umweltgütern ergeben. Diese werden zum großen Teil immer noch als freie Güter betrachtet, von deren Nutzung Einzelne nicht auszuschließen sind. Sie sind also in das Marktgeschehen gar nicht integriert und können daher durch die unsichtbare Hand des Marktes auch nicht vor einer Übernutzung geschützt werden. Die Überbeanspruchung der Umwelt ist also keine spezifische Folge der Marktwirtschaft, sondern im Gegenteil, sie ist Folge fehlender Märkte für Umweltgüter.

Die Internalisierung der externen Umweltkosten, d.h. die Inwertsetzung von Umwelt und Natur ist der Weg, die Nutzung knapper Umweltressourcen in das Marktgeschehen zu integrieren und sie den gleichen Bewirtschaftungsregeln zu unterwerfen wie die Nutzung anderer knapper Ressourcen. Die Integration der Nutzung knapper Umweltressourcen in das Marktgeschehen ist Aufgabe der ordnungspolitischen Rahmensetzung des Staates.

Ein energiepolitisches Gesamtkonzept, das funktionierende Märkte in den Dienst von effizienter Ressourcennutzung und nachhaltiger Energieversorgung stellt, umfasst dabei die folgenden vier energiepolitischen Handlungsfelder.

1. Die Schaffung und Sicherung funktionierender wettbewerblicher Energiemärkte,
2. die Internalisierung externer Umwelteffekte der Energienutzung (Inwertsetzung von Umwelt und Natur), d.h. die Integration der Nutzung knapper Umweltressourcen in das Marktgeschehen durch marktgemäße Instrumente,
3. die Sicherstellung ausreichender breit angelegter Energieforschung, um neue Optionen für eine nachhaltige Energieversorgung verfügbar zu machen,
4. die Unterstützung der Markteinführung neuer marktnaher Energietechniken.

Zur Ausgestaltung dieser Handlungsfelder noch einige Anmerkungen:

Schaffung funktionierender wettbewerblicher Energiemärkte

Funktionierende wettbewerbliche Energiemärkte erfordern:

- eine Preisbildung, die alle zur jeweiligen Energiebereitstellung genutzten Ressourcen erfasst,
- den Abbau von Subventionen und diskriminierenden Abgaben- und Besteuerungsregimen,
- Marktstrukturen und Marktverhalten, die funktionierenden Wettbewerb ermöglichen. Wirksame Missbrauchskontrollen und eine ausreichende Transparenz hinsichtlich der Preisbildung sind hierzu erforderlich.
- Die Aufgabe von Techniknutzungsgeboten (Quoten oder Mengenziele für bestimmte Energietechniken oder Energieträger), aber auch die
- Aufgabe von Techniknutzungsverboten (z.B. bezüglich der Kernenergie)

Ein wettbewerblicher, marktwirtschaftlicher Ordnungsrahmen zur preisgesteuerten Herausbildung nachhaltiger Energieversorgungs- und –nutzungsstrukturen verträgt sich nicht mit staatlichen Interventionen und dirigistischen Eingriffen in das Marktgeschehen, weil sie die Effizienz wettbewerblicher Steuerungsprozesse beeinträchtigen.

Internalisierung externer Umwelt- und Klimaeffekte

Die Inwertsetzung von Umwelt und Klima muss darauf abzielen, dass die Inanspruchnahme dieser knappen Ressourcen sich in den Energiepreisen verursachungsgerecht widerspiegelt.

Mit Blick auf die derzeit im Vordergrund stehende Aufgabe des Klimaschutzes ist die Weiterentwicklung des THG-Zertifikatshandels ein geeignetes Instrument für eine effiziente Reduktion energiebedingter Treibhausgasemissionen. Seine Weiterentwicklung muss darauf ausgerichtet sein, alle CO₂-Emissionen einzubeziehen und entsprechend dem Verursacherprinzip die Kosten der Emissionsrechte zuzuordnen. Ein „Upstream Emission Trading“ System scheint dafür besonders geeignet zu sein. Eine Ausdehnung des Systems, handelbarer Zertifikate über die EU hinaus ist anzustreben, um die globalen Treibhausgasminderungsziele möglichst effizient zu erreichen und um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden. Die sich aus einer Versteigerung der Zertifikate ergebenden Einnahmen des Staates sollten genutzt werden, bestehende, nicht verursachungsgerechte Umweltsteuern, wie z.B. die Ökosteuer, abzubauen. Die hohe Treffsicherheit eines alle Emittenten erfassenden Zertifikatshandels im Hinblick auf die angestrebten Reduktionsziele bedarf dabei keiner Flankierung durch weitere auf die Reduktion von Treibhausgasen ausgerichteter Maßnahmen. Die Politik muss sich auf die Festlegung der Minderungsziele konzentrieren, die Wahl der Mittel aber den Marktteilnehmern überlassen.

Energieforschung

Forschung und Entwicklung im Energiebereich sind der einzig systematische Weg, um die technisch-wirtschaftlich nutzbare Energiebasis zu erweitern und neue Optionen für eine nach-

haltige Energieversorgung verfügbar zu machen. Die staatlichen Mittel für die Energieforschung in Deutschland, die im internationalen Vergleich gering sind, sind erheblich aufzustocken und für eine neue Forschungs- und Entwicklungsinitiative einzusetzen, die alle Technikbereiche umfasst, die plausible Beiträge zu einer nachhaltigen Energieversorgung erwarten lassen.

Markteinführungshilfen

Staatlich geförderte Markteinführungsprogramme sind auf marktnahe Energietechniken zu beschränken, die durch die Förderung marktreif werden können. Vor diesem Hintergrund ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz durch ein effizientes Fördermodell zur Markteinführung neuer, marktnaher Energietechniken zu ersetzen.

Meine Damen und Herren,

das Ihnen hier skizzierte energiepolitische Gesamtkonzept wäre der geeignete Rahmen, um uns dem energiepolitischen Ziel einer sicheren, wirtschaftlichen, umwelt- und klimaverträglichen, d.h. einer nachhaltigen Energieversorgung näher zu bringen. Es wäre darüber hinaus auch der politisch verlässliche Rahmen für die notwendigen Investitionen im Energiebereich. Dies gilt insbesondere für die erforderlichen Investitionen zur Erneuerung des Kraftwerks-parks z.B. auch in Baden-Württemberg, um den Erzeugungsstandort Baden-Württemberg im europäischen Wettbewerb zu erhalten.

Spiegelt man nun den Entwurf des „Energiekonzepts Baden-Württemberg 2020“ der Landesregierung an dem Ihnen gerade skizzierten konzeptionellen Rahmen, dann kann es nicht verwundern, nach dem was Sie heute bereits gehört haben, dass aus meiner Sicht einige Defizite zu konstatieren sind.

Das Energiekonzept Baden-Württemberg geht zwar ausdrücklich davon aus, dass Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit die Leitziele der Energiepolitik des Landes sind, deren gleichwichtige Verfolgung für eine bedarfsgerechte und nachhaltige Energieversorgung erforderlich ist. Es betont auch, dass diese Ziele am besten durch einen Marktrahmen, der durch Wettbewerb das Ziel der Wirtschaftlichkeit und durch marktkonforme Regulierung z.B. durch einen Emissionshandel die Umweltverträglichkeit transparent werden lässt, erreicht werden können und dass die Entscheidungen über die Zusammensetzung des Energiemix in letzter Konsequenz am Markt getroffen werden müssen.

Konterkariert wird dieser begrüßenswerte Ansatz der Steuerung über Märkte und Wettbewerb, dann aber durch eine Vielzahl von technologiespezifischen bzw. energieträgerspezifischen Mengenzielen oder Quotenzielen für das Jahr 2020.

So soll

- der Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugung bis 2020 auf mindestens 20% verdoppelt werden,
- der Anteil der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2020 an der Stromerzeugung auf mindestens 20%, an der Wärmeerzeugung auf mindestens 16% und am Primärenergieverbrauch auf mindestens 12% gesteigert werden.
- Für die verschiedenen Technologien der Strom- und Wärmebereitstellung aus Erneuerbaren Energien werden dann noch quantitative Ausbau- bzw. Mengenziele genannt, die zur Erreichung der übergeordneten Erneuerbaren Quotenziele erforderlich sind;
- Des Weiteren soll die Energieproduktivität in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2020 im Mittel um 2% p.a. gesteigert und der Primärenergieverbrauch in diesem Zeitraum um mindestens 10% gesenkt werden.

Diese quantitativen Technologieziele sind dabei nicht nur aus ordnungspolitischer Sicht, weil mit der Steuerung über Märkte und Wettbewerb nicht vereinbar, zu kritisieren, sondern insbesondere auch weil sie zum überwiegenden Teil nicht zu einer wirtschaftlichen Energieversorgung und einer kosteneffizienten Treibhausgasminderung beitragen. Für die Bundesrepublik zeigen diesbezügliche vorliegende Untersuchungen, dass eine auf den Ausbau der Erneuerbaren Energie und der KWK entsprechend den Meseberg Beschlüssen setzende Politik gegenüber einer kosteneffizienten Energie- und Klimaschutzpolitik zu Mehrkosten von 200-300 Mrd. € bis zum Jahr 2030 führt.

Technologische Mengen- und Quotenziele, z.B. für den Ausbau erneuerbarer Energien sind, auch das zeigt die Erfahrung der letzten Jahre, kein effizienter Weg, um die angestrebte Wettbewerbsfähigkeit dieser Technologien zu erreichen.

Ganz generell gilt, dass die Ableitung fundierter quantitativer Mengenziele für einzelne Technologien bzw. Energieträger mit Blick auf die energiepolitischen Ziele, eine schwierige und angesichts der bestehenden Unsicherheiten eine nicht lösbare Aufgabe ist. Heute den Anspruch zu erheben, den Beitrag einer Technologie, wie z.B. der KWK zum wirtschaftlich und klimaverträglichen Stromerzeugungsmix im Jahr 2020 angeben zu können, bedürfte als Begründung besonderer hellseherischer Fähigkeiten, die weder die Politik noch die Wissenschaft für sich reklamieren kann. Eine plausible Begründung, dass um beim Beispiel der KWK zu bleiben, eine Verdopplung des Anteils der KWK an der Stromversorgung von heute rd. 10% auf 20% im Jahr 2020 ein effizienter Beitrag zur Steigerung der Energieproduktivität wäre, lässt sich nur schwer finden.

In diesem Kontext stellt sich dann natürlich auch die Frage, warum andere Technologien, die ein durchaus größeres Potenzial zur Effizienzverbesserung und CO₂-Minderung haben, wie z.B. die elektrische Wärmepumpe, in dem technologischen Zielkatalog nicht auftauchen.

Die Problematik von technologie-spezifischen Quoten- bzw. Mengenzielen, deren Festlegung erfolgt, ohne die dadurch induzierten unterwünschten Nebeneffekte zu kennen, zeigt die derzeit laufende Diskussion über die Beimischungsquoten von Biokraftstoffen und ihre Rückwirkungen auf den Ernährungsbereich. Zu den Zielvorgaben der Nutzung von Biomasse zur Strom-, Wärme- und Kraftstoffbereitstellung im Energiekonzept 2020 sei hier nur darauf hingewiesen, dass die dazu notwendigen Biomassemengen das einheimische Potenzial an Biomasse in Baden-Württemberg um 100% übersteigen.

Meine Damen und Herren,

angesichts meiner eher skeptischen Einschätzung der Sinnhaftigkeit quantitativer Technologie- bzw. Energieträgermengenziele, wird es Sie nicht verwundern, dass ich die Energiemixformel des Energiekonzeptes 2020, 50% Kernenergie, 30% Gas und Kohle und 20% erneuerbare Energie nicht als den tragfähigen Kernpunkt für ein zukunftsfähiges energiepolitisches Gesamtkonzept betrachten kann. Ich denke, es spricht vieles dafür, dass der Stromerzeugungsmix für eine wettbewerbsfähige, preisgünstige und klimaverträgliche Stromerzeugung in Baden-Württemberg im Jahr 2020 doch anders aussehen wird.

Positiv denke ich, lässt sich dennoch anmerken, dass der im Energiekonzept 2020 angestrebte Energiemix von 50:30:20 wohl eher den energiepolitischen Zielen gerecht wird, als der von der Bundesregierung derzeit noch verfolgte Stromerzeugungsmix von 0:70:30.

Positiv im Sinne des von mir skizzierten energiepolitischen Gesamtkonzepts ist natürlich auch die Forderung zur Aufhebung der Laufzeitverkürzung der Kernkraftwerke zu bewerten. Sie kann aber nur ein erster Schritt sein, um eine wichtige Option für eine wirtschaftliche und klimaverträgliche Energieversorgung auch in Baden-Württemberg verstärkt nutzen zu können.

Bei einer steigenden Stromnachfrage und Stromerzeugung in Baden-Württemberg, würde ja auch der von der Landesregierung angestrebte Erzeugungsmix 50:30:20 ohne einen Zubau neuer Kernkraftwerke nicht erreichbar sein.

Lassen Sie mich mit einem letzten Beispiel zur Problematik quantitativer Mengenziele in der Energiepolitik schließen.

Im Energiekonzept 2020 heißt es, „die Landesregierung stellt sich das Ziel, die Energieproduktivität in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2020 im Mittel um 2% p.a. zu steigern. Gleichzeitig soll der Primärenergieverbrauch in diesem Zeitraum um mindestens 10% gesenkt werden.“

Man kann nun leicht zeigen, dass zur Erreichung dieser beiden quantitativen Ziele das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes in Baden-Württemberg auf 1%/a begrenzt werden müsste. Dies ist wohl mit anderen gesellschaftlichen Zielen nicht kompatibel.