

bne-Stellungnahme zum

Vorschlag einer Energieeffizienzrichtlinie durch die Europäische Kommission (KOM(2011) 370 endgültig)

Die intensive Prüfung des Kommissionsvorschlags einer Energieeffizienzrichtlinie (KOM(2011) 370 endgültig) ist nach Ansicht des Bundesverband Neuer Energieanbieter e.V. (bne) – insbesondere aus der Perspektive eines Industrielands, das sich einer ambitionierten ökologischen Energiewende verschrieben hat – von großer Bedeutung, da wesentliche seiner Bestimmungen eine hochproblematische Abkehr von einem wettbewerblichen und an volkswirtschaftlicher Effizienz orientierten Ansatz in der Energieeffizienzpolitik darstellen. Der bne bezieht zu dem Vorschlag der EU-Kommission wie folgt Stellung:

1. Einleitung

Energieeffizienz ist ein wichtiges Element im Rahmen europäischer und nationaler Ziele, die Energiewirtschaft nachhaltiger zu gestalten. Gleichzeitig befinden sich weder Deutschland noch die EU auf einem Pfad, der die Erreichung des 20-Prozent-Einsparziels bis 2020 realistisch erwarten lässt.

Daraus erwächst die Notwendigkeit, die effizienzpolitischen Bemühungen zu intensivieren. So weit ist die Initiative der EU-Kommission, eine neue Energieeffizienz-Richtlinie vorzuschlagen, nachvollziehbar und richtig. Die vorgeschlagene Wahl der Mittel für mehr Energieeffizienz hingegen ist fragwürdig und bedeutet eine Abkehr von folgenden etablierten Prinzipien:

Kosteneffizienz: Der bislang eingeschlagene effizienzpolitische Weg war von dem Gedanken *kosteneffizienter* Einsparungen getragen. Das europäische Einsparziel orientierte sich an dem *wirtschaftlichen* Potential, an Energieeinsparungen also, die durch rentable Investitionen erzielt werden können. Diese zu aktivieren war bisher die energieeffizienzpolitische Richtschnur.

Wettbewerb: Zum anderen sollten die Energieeinsparungen mit *wettbewerblichen* Mitteln erzielt werden. Im Grünbuch der Kommission zur Energieeffizienz heißt es, der Hauptmecha-

nismus sei die

Unterstützung und Beschleunigung der Entwicklung eines reibungslos funktionierenden, kommerziell bestandsfähigen und **von Wettbewerb geprägten Markts** für kostenwirksame Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Zusätzlich sind Marktsubventionen und **staatliche Programme in gewissem Umfang erforderlich**, um [...] Fälle von Marktversagen zu beseitigen, was **jedoch ohne Verzerrung des sich entwickelnden Wettbewerbsmarkts geschehen muss**. Diese Subventionen und Unterstützungsmaßnahmen sollten einer rein kommerziell motivierten Durchführung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen weichen.¹

Zielgenauigkeit: Das Heben von Energieeffizienzpotentialen wird dadurch erschwert, dass die Potentiale sehr verstreut und sehr heterogen sind. Es gibt deshalb keinen *einfachen* Weg zu mehr Energieeffizienz, vielmehr ist ein komplexer Ansatz vonnöten. Auch diese Einsicht war bisher Eckpfeiler der europäischen Effizienzpolitik. So heißt es noch in der 2011 veröffentlichten Evaluation des Energieeffizienz-Aktionsplans:

The EEAP is structured into six priority areas covering the main energy-using sectors under which 85 (sub-) measures are grouped. Ten priority actions were selected to be initiated immediately and implemented as soon as possible for maximum effect [...] In addition to the sectoral approach, cross cutting issues such as energy related behaviour, financing and international cooperation are addressed. This all-encompassing approach of the Action Plan reflects the complexity of tackling energy efficiency through policies and measures.²

Die Tatsache, dass die bisherigen Energieeffizienzmaßnahmen nicht in erwünschtem Maße zu Einsparungen geführt haben, gibt Anlass, die Gründe hierfür zu analysieren, die bestehenden Maßnahmen zu verbessern und neue effiziente, wettbewerbliche und zielgenaue Maßnahmen einzuführen. Neben der Stärkung der Energiedienstleistungs(EDL)-Märkte gehören dazu finanzielle Förderungen, steuerrechtliche Anreize und auch gezielte ordnungsrechtliche Eingriffe – letzteres dort, wo signifikante Einsparpotentiale durch den Entscheidungsträger zu wenig wahrgenommen werden (z.B. Stand-By-Verbräuche).

Leider geht die vorgeschlagene Richtlinie in vielen Bestimmungen einen anderen Weg. Sie nimmt den unbefriedigenden Stand der Zielerreichung zum Anlass, sich von den bisherigen Grundlagen der Energieeffizienzpolitik abzuwenden: Viele Bestimmungen des hier diskutierten Vorschlags sind wettbewerbsfeindlich, dirigistisch und zweifelhaft in Hinblick auf die erhoffte Einsparwirkung.

Nicht anders verhält es sich mit den vorgeschlagenen Regelungen zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). KWK ist, insbesondere in Verbindung mit Fernwärmeauskopplung, eine Technologie mit Vor- und Nachteilen. Eine europaweite politische Festlegung auf diese Technologie ist

¹ KOM(2003) 739 endgültig, S. 5, Hervorhebungen bne

² SEC(2011) 275 final, S. 3f.

primärenergetisch fragwürdig, wirtschaftlich riskant und eine weitere Bedrohung des wettbewerblich organisierten, liberalisierten Energiemarktes.

Im folgenden diskutiert der bne zunächst die allgemeinen Bestimmungen der Richtlinie, anschließend jene Regelungen, die die Energieeffizienz-Richtlinie 2006/32/EG (EDL-RL) ersetzen und schließlich diejenigen, die an die Stelle der KWK-Richtlinie 2004/8/EG (KWK-RL) treten sollen.

2. Gegenstand, Geltungsbereich, Begriffsbestimmungen und Energieeffizienzziele (Artikel 1-3)

Die Richtlinie muss das Einsparziel klar benennen. Der vorgeschlagene Wortlaut von Art. 1 Abs. 1 und von Art. 3 Abs. 1 macht nicht deutlich, auf welchen Primärenergieverbrauchswert welchen Jahres sich das 20-Prozent-Ziel bezieht.

Die Richtlinie lässt die Höhe der nationalen Einsparziele offen. Gleichzeitig wird die europäische Lastenverteilung einen erheblichen Einfluss auf die wirtschaftliche Effizienz der durch die Richtlinie ausgelösten Maßnahmen haben, da in Abhängigkeit von dem jeweils erreichten Energieeffizienzniveau der Mitgliedstaaten zusätzliche Einsparungen zu sehr unterschiedlichen Kosten realisierbar sind. Dies muss als Kriterium für die Verankerung der nationalen Einsparziele verankert werden.

Da die nationalen Einsparziele unterschiedliche Höhen aufweisen werden, ist unverständlich, dass gemäß Artikel 6 die Einsparverpflichtung für Energielieferanten mit dem fixen Wert von 1,5 Prozent versehen ist. Dies impliziert nämlich, dass diesem Instrument ein jeweils sehr unterschiedlicher Anteil an den nationalen Gesamteinsparungen zugewiesen wird. Diese Zuweisungen erfolgen willkürlich und sind sicherlich nicht optimal. Um dieses Problem zu beheben sollte allerdings Artikel 6 geändert werden, mehr dazu im folgenden Abschnitt.

3. Effizienz bei der Energienutzung (Artikel 4-9), Novellierung der EDL-RL

Artikel 6: Energieeffizienzverpflichtungssysteme

Artikel 6 verpflichtet die Mitgliedsstaaten, Energieeffizienzverpflichtungssysteme einzuführen. Diese Systeme verpflichten Netzbetreiber oder Lieferanten, jährlich 1,5 Prozent des Jahresabsatzes einzusparen. Der bne spricht sich klar gegen solche Verpflichtungen aus. Dies aus den nachfolgend aufgeführten Gründen:

▪ **Nationalstaatliche Unterschiede**

In den EU-Mitgliedsstaaten liegen völlig unterschiedliche Startbedingungen und Voraussetzungen für Energieeinsparungen vor – das Energieeffizienzniveau der Mitgliedstaaten variiert stark. Es ist aus diesem Grund ausgeschlossen, dass die Einführung des sehr spezifischen Mittels Einsparverpflichtung gemäß Art. 6 Abs. 1 die optimale Maßnahme in jedem Mitgliedsstaat ist.

Ein wichtiger Unterschied zwischen verschiedenen Ländern betrifft die schon unternommenen Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz. Einsparverpflichtungen mögen bei Ländern, in denen noch hohe Einsparpotentiale existieren und bisher keine nennenswerten Instrumente etabliert sind, das Mittel der Wahl sein. Wo aber, wie in Deutschland, bereits ein relativ hohes Effizienzniveau herrscht, da bewirken Einsparverpflichtungen Redundanzen und Interferenzen mit anderen Einsparsystemen. Einsparverpflichtungen sind darüber hinaus nicht geeignet, verstreute kleine Potentiale zu heben, schon deshalb dürften sie in einem Land wie Deutschland nicht optimal sein. Der undifferenzierte Verweis auf andere Länder ist deshalb nicht hilfreich.

Aus all dem folgt, dass jeder Staat die Instrumente für die Erreichung von Effizienzzielen selbst muss bestimmen dürfen.

▪ **Ineffizienz von Einsparverpflichtungen**

Aus verschiedenen Gründen weisen Einsparverpflichtungen Ineffizienzen auf. Der erste Grund besteht in folgendem Dilemma. Die Einsparungen der Unternehmen oder beauftragter Dritter müssen behördlich zertifiziert werden. Der Aufwand für diese Zertifizierungen ist das

eine Horn des Dilemmas. Er mindert die Gesamteffizienz des Systems unmittelbar und wäre im Fall von ex-post Einzelfallzertifizierungen unverantwortlich hoch.

Um diesen Aufwand in akzeptablem Umfang zu halten, müssen standardisierte Maßnahmen ex-ante zertifiziert werden. Diese im Rahmen einer Einsparverpflichtung notwendige Standardisierung bedeutet gerade aufgrund der verstreuten und heterogenen Natur der Einsparpotentiale in Deutschland erhebliche Effizienzeinbußen – das andere Horn des Dilemmas. Ein Energielieferant wird in die Situation versetzt, seinen Kunden wenig passgenaue Maßnahmen anbieten zu müssen, die der Kunde genau deshalb nur mit erheblichen Zuzahlungen akzeptieren wird. Diese Zuzahlungen zahlen die Endkunden später über ihre Strompreise. Ökologisch effektiv und volkswirtschaftlich effizient ist das nicht.

Die Einsparverpflichtung ist auch kein allumfassendes Mittel. Viele strukturelle Probleme werden davon gar nicht berührt. Weitere Reformen des Mietrechts beispielsweise bleiben eine Voraussetzung dafür, dass bestehende wirtschaftliche Potentiale gehoben werden können. Damit ist klar, dass die Verantwortung für Effizienzfortschritte im Endkundenbereich mit einer Einsparverpflichtung nicht vollständig an die Energieversorgungsunternehmen delegiert werden kann. Wenn aber eine Einsparverpflichtung nur eines von mehreren möglichen Instrumenten sein kann, sollte man umso genauer prüfen, ob es das effizienteste ist: Nach dem oben Dargelegten ist es das sicher nicht.

Eine weitere Schwäche des Ausgestaltungsvorschlags der Kommission ist die offenbar willkürliche Setzung der 1,5 Prozent Einsparverpflichtung. Es ist unklar, in welchem Verhältnis sie zu Größen wie dem 20-Prozent-Ziel, dem nationalen Einsparziel, den dadurch ausgelösten Kosten für die Einsparung, der Verteilung der wirtschaftlichen Einsparpotentiale und den Kosten für alternative Maßnahmen steht. Die erforderliche Klärung dieses Verhältnisses ist nicht nur quantitativer, sondern auch qualitativer Art: Primärenergieeinsparungen können mit einer Erhöhung des Stromverbrauchs verbunden sein, z.B. im Fall von Elektromobilität oder Wärmepumpen. Das auf Endenergieverbrauch zielende Instrument der Einsparverpflichtung rechnet solche Maßnahmen nicht nur nicht an, sondern impliziert, dass diese Verbräuche zusätzlich eingespart werden müssen. Zunehmend wird auch nicht die Gesamtmenge des Energieverbrauchs, sondern ihre Flexibilität wichtiger, um den Ausbau der volatilen erneuerbaren Energien und damit die Einsparung von Primärenergie stützen zu können.

Fazit: Die Einsparverpflichtung ist ein ungeeignetes Mittel, um effizient Primärenergieeinsparungen zu erzielen.

Man kann sich anhand dieser offenkundigen Nachteile fragen, warum die Einsparverpflichtung nicht wenige Befürworter hat. Das lässt sich leicht erklären. Zum einen scheint sie die Zielerreichung zu garantieren und damit die politisch Verantwortlichen, insbesondere auf EU-Ebene, zu entlasten – und das sogar ohne die Belastung der öffentlichen Haushalte. Selbstverständlich lassen sich Effizienzziele ansteuern, indem man zwangsweise und mit viel Geld standardisierte Maßnahmen in einen sich gerade entwickelnden Markt drückt, um dann nominelle Einsparungen aufzuaddieren. Das Terrain gesamtwirtschaftlich verantwortlicher Politik ist da aber lange verlassen.

Zum zweiten scheint das System eine verstoßene marktwirtschaftliche Anziehungskraft auszuüben, die auf der möglichen Handelbarkeit von Einsparzertifikaten beruht, sachlich aber nicht gerechtfertigt ist. Wir haben dargestellt, welche Ineffizienzen das System birgt. Durch die Aufsetzung eines Handels von Einsparzertifikaten kann das Gesamtergebnis nicht verbessert werden. Darüber hinaus wird in vielen bisher implementierten Regimes gar nicht gehandelt (GB, DK) oder der Handel funktioniert kaum (F). Messlatte für ein Effizienz und Innovation förderndes marktwirtschaftliches System kann nichts anderes als ein funktionierender EDL-Markt sein – von dem man sich mit einer Einsparverpflichtung aber gerade entfernt.

▪ **Beeinträchtigung des Wettbewerbs auf den Energiemärkten**

Eine Einsparverpflichtung hätte grundsätzlich auch erhebliche wettbewerbsverzerrende Effekte für den gesamten Energiemarkt. Neue Anbieter würden in der Folge ganz erheblich unter einer solchen Verpflichtung leiden. Deutschlandweit aktive Energielieferanten können Energieeinsparungen ihrer Kunden nur zu wesentlich höheren Kosten realisieren als Anbieter mit lokal stark konzentrierten Endkunden. Die ohnehin schon wettbewerbsfeindliche und nicht diskriminierungsfreie Struktur der Energieversorgung mit Hunderten von nur in Ausnahmefällen entflochtenen kommunalen Energieversorgern würde sich weiter verschlechtern. In einem Geschäft mit geringen Margen sind solche Verschiebungen der Kostenstrukturen hochproblematisch.

Der Eingriff in die Absatzvolumina der Energielieferanten ist darüber hinaus klar dirigistischer, marktferner Natur. Ihr Ausgestaltungsvorschlag läuft auf eine erhebliche Beschneidung der unternehmerischen Freiheit hinaus, die insbesondere für kleine und mittlere Energieanbieter (KMU) bedrohlich ist: Anders als für Großunternehmen ist der erzwungene Auf-

bau eines völlig neuen Geschäftsbereichs (Personal, Know-how, Prozesse, Produkte) für KMU eine große Belastung.

Auch der Markt für Energiedienstleistungen wird durch eine Einsparverpflichtung nachhaltig beschädigt. Sie zwingt Energieversorgungsunternehmen, Einsparungen in den Markt zu drücken, in vielen Fällen werden sie ihre standardisierten Maßnahmen subventionieren müssen, bis sie für ausreichend Endkunden attraktiv sind. Dadurch werden passgenaue und kostengünstigere Maßnahmen, die auf einem funktionierenden EDL-Markt angeboten werden, verdrängt.

Eine zusätzliche Beschädigung des EDL-Marktes, dessen Entwicklung bisher das Ziel europäischer und nationaler Effizienzpolitik war, besteht in den innovationsfeindlichen Auswirkungen von Einsparverpflichtungen. Die zwangsweise in den Markt gedrückten Standardmaßnahmen werden nur dann verbessert, wenn die standardisierende Behörde ihr Regelwerk überarbeitet – ein offensichtlich nicht besonders vielversprechender Weg. Innovation kommt aus dem EDL-Markt heraus, der deshalb keinesfalls beschädigt werden darf. Schließlich bergen insbesondere die spezialisierten Dienstleistungsangebote kleiner Anbieter in einzelnen Kundensegmenten, die Möglichkeit, verstreute Einsparpotentiale zu heben.

▪ **Fazit und Alternativen zu einer Energieeinsparverpflichtung**

Das Instrument der Energieeinsparverpflichtung steht in Widerspruch zu den etablierten Prinzipien der bisherigen Energieeffizienzpolitik – Kosteneffizienz, Wettbewerb und Zielgenauigkeit der Maßnahmen.

Die bisher unbefriedigenden Ergebnisse der Bemühungen sollten zum Anlass genommen werden, die etablierten Förderungsinstrumente zu überdenken und zu verfeinern, existierende strukturelle Probleme konsequent anzugehen, wo dies angemessen ist, ordnungsrechtlich einzugreifen, wo dies vielversprechend ist (z.B. Ökodesign) und insbesondere einen starken und innovativen Markt für Energiedienstleistungen zu stützen. Nur so werden langfristig Fortschritte im Bereich Energieeffizienz realisierbar sein. Es ist klar, dass die Fördervolumina darüber hinaus werden steigen müssen und nicht mehr so starkem fiskalisch bedingten Schwankungen unterworfen sein dürfen wie bisher. Im Falle mancher Maßnahmen lösen Fördermittel auch Investitionstätigkeit aus, die nicht nur gesamtwirtschaftlich, sondern auch für den Fiskus einen positiven Nettoeffekt hat – ein Beispiel ist die CO₂-Gebäudesanierung.

Artikel 7: Energieaudits und Energiemanagementsysteme

Gemäß Art. 7 Abs. 1, S. 1 sollen Energieaudits „in unabhängiger Weise“ erbracht werden. Eine Klarstellung dieser Bestimmung ist erforderlich, da sie dazu genutzt worden ist, Energieversorgungsunternehmen von der Erbringung solcher Dienstleistungen auszuschließen. Ein solcher Ausschluss ist nicht weniger falsch als der in Zusammenhang mit Artikel 6 diskutierte Zwang zur Durchführung von Effizienzdienstleistungen (beide Ansätze sind also nicht nur falsch, sondern auch noch inkonsistent). Im Interesse eines starken EDL-Marktes müssen auch Energieversorgungsunternehmen Audits übernehmen dürfen. Die Unabhängigkeit von Audits ist über Zertifizierungen und Standards herzustellen.

Artikel 8: Verbrauchserfassung und informative Abrechnung

Dieser Artikel hängt der oft widerlegten Vorstellung nach, man müsse dem Kunden möglichst genau in möglichst kurzen Intervallen Abrechnungen seines Energieverbrauchs zur Verfügung stellen, um Energieeinsparungen auszulösen. Gegen diese Annahme sprechen folgende Punkte:

1) Empirische Studien haben gezeigt, dass der Energieeinspareffekt durch die Installation von intelligenten Zählern gering und wenig nachhaltig ist. Er kann die teurere Installation, den teureren Zähler und den erhöhten Energieverbrauch durch die nötige IT nicht rechtfertigen. Das liegt zum einen daran, dass vielen Endkunden der tagtägliche Energieverbrauch völlig gleichgültig ist, zum anderen daran, dass Transparenz sich nicht unmittelbar in Einsparmotivation übersetzt und schließlich daran, dass das Einsparpotential vieler Endkunden sehr begrenzt ist. Es würde hier Geld für hochpotente Multispartenzähler ausgegeben, das sehr viel sinnvoller für andere Energieeffizienzmaßnahmen eingesetzt werden kann.

2) Die Installation intelligenter Zähler für Strom und Gas wird durch die Binnenmarkttrichtlinien geregelt. Das ist auch der richtige Ort, denn intelligente Zähler werden zu Recht längst schwerpunktmäßig unter dem Aspekt intelligenter Vernetzung und Lastverlagerung diskutiert. Die Verschärfung der Vorschriften durch eine Energieeffizienzrichtlinie wäre sachfremd. Hochgradig irritierend ist im Übrigen, dass erhebliche Mehrbelastungen der Verbraucher kassiert werden, indem sie lediglich Implikationen von im Anhang festgelegten Vorschriften sind: Die Vorschrift monatlicher Stromabrechnungen auf Basis des tatsächlichen Verbrauchs

gemäß Anhang VI impliziert entweder die kostentreibende Installation intelligenter Zähler oder das monatliche Ablesen und Übermitteln der Messwerte durch den Verbraucher.

3) Teure intelligente Multisparten-Zählerinfrastrukturen sind auch nicht notwendig, um Energiekunden über ihren Energieverbrauch zu unterrichten. Dies kann günstiger und zielgenauer beispielsweise durch attraktive Beratungsangebote und Technik von Energiedienstleistern, durch alternative permanent installierte Messtechnik wie Heizkostenverteiler oder auch durch die Etablierung von Energieeffizienz-Labels geschehen. Ein Hauseigentümer wird nicht durch einen intelligenten Multispartenzähler darauf aufmerksam werden, dass er undichte Fenster hat oder dass seine Heizungsanlage alt und ineffizient ist. Und der Zähler wird ihm auch nicht sagen können, in welchem Zeitraum sich entsprechende Ersatzinvestitionen amortisieren würden. Potentiale dieser Art können und müssen anders gehoben werden.

4) Des Weiteren sind monatliche Abrechnungen auf Basis des tatsächlichen Verbrauchs zumindest im Wärmebereich deshalb abzulehnen, weil die saisonalen Schwankungen so stark außertemperaturabhängig sind, dass der gemessene Verbrauch weniger Aufschluss über das Nutzungsverhalten als über die Jahreszeit gibt. Abgesehen davon lassen sich Effizienzpotentiale auf der Basis von monatlichen Messwerten im Wärmebereich noch schlechter als im Strombereich heben. Auch für Niedrigeinkommenshaushalte, deren Insolvenzrisiko steigen würde, wäre die Abschaffung der Glättung der Rechnungsbeträge über das Jahr nachteilig. Im Gasbereich ist eine monatliche zeitnahe Abrechnung darüber hinaus gar nicht möglich, da diese aus eichrechtlichen Gründen erst im Anschluss an die Brennwertkorrektur vorliegen kann. Im Bereich der Fernwärme ist die monatliche Rechnungslegung schwierig, da Mieter in der Regel keinerlei Vertragsverhältnis mit dem Anbieter der Fernwärme haben. Vermieter wären also gezwungen, ihren Mietern im Austausch mit dem Wärmelieferanten monatliche Rechnungen auf Basis monatlicher Ablesungen der Heizkostenverteiler zu erstellen. Dies bedeutet einen erheblichen Zusatzaufwand, dem kaum ein Nutzen gegenübersteht.

5) Die Richtlinie macht zur Auflage, dass die vorgesehenen monatlichen Rechnungen wahlweise elektronisch oder in Papierform zu übermitteln sind – jeweils kostenlos. Damit wird den Energieversorgungsunternehmen die Möglichkeit genommen, Kosten reflektierende Angebote zu machen, die gleichzeitig die Knappheit natürlicher Ressourcen widerspiegeln: Selbstverständlich sollte es möglich sein, elektronische Rechnungsstellung billiger anzubieten

– dies hätte den Effekt, dass ein Anreiz bestünde, auf monatliche mehrseitige Papierrechnungen zu verzichten.

Es dürfte deutlich geworden sein, dass wir Artikel 8 der vorgeschlagenen Richtlinie für wenig hilfreich halten. Er sollte komplett gestrichen werden. Fragen intelligenter Zähler und Fragen der Rechnungslegung sind an anderen Stellen bereits besser geregelt.

4. Effizienz bei der Energieversorgung (Artikel 10-16), Novellierung der KWK-RL

Die Vorschläge der Kommission zum Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung sind unseres Erachtens von ähnlich zweifelhafter Qualität wie die Vorschläge zur Energienutzung. Der Bereich der Energieerzeugung ist nominell ein Wettbewerbsmarkt. Er ist allerdings in Deutschland und den meisten EU-Staaten weit von Strukturen entfernt, die diese Bezeichnung wirklich verdienen: Oligopolstrukturen und nicht ausreichend wettbewerblich ausgestaltete Förderinstrumente für die Erzeugung erneuerbarer Energien sind dafür verantwortlich. Die Erwartung an Energiepolitik im Erzeugungssektor ist deshalb, zunächst mehr Wettbewerb herzustellen. Um Marktversagen in Hinblick auf CO₂-Emissionen zu korrigieren, existiert darüber hinaus mit dem europäischen Emissionshandel bereits ein äußerst elegantes Instrument, das seine Wirkung zu entfalten beginnt.

Vor diesem Hintergrund erschließt sich uns nicht, warum auf EU-Ebene verpflichtende Kriterien für den Einsatz bestimmter Erzeugungstechnologien sowie für Standortentscheidungen von Kraftwerken aufgestellt werden sollen. Nichts anderes beinhalten die Vorschläge der Kommission zum Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung.

Auch die Vorschläge der Artikel 10 bis 16 stellen eine Abkehr von marktwirtschaftlicher Allokationslogik dar. Wir erlauben uns an dieser Stelle daher eine sehr grundsätzliche Anmerkung: In Zeiten großer gesellschaftlicher und politischer Herausforderungen wächst oft die Bereitschaft, etablierte und bewährte Prozesse (z.B. den parlamentarischen oder den markt-

wirtschaftlichen Prozess) zu schwächen, um Ziele stattdessen direkt ansteuern zu können. Das ist deshalb fatal, weil nur funktionierende Prozesse *dauerhaft* für gute Ergebnisse sorgen. Speziell in der Energiewirtschaft kommt aufgrund großer technologischer Offenheit und Komplexität hinzu, dass substantielle Festlegungen extrem riskant sind. Und so ist auch die gegenwärtig wachsende Neigung, unmittelbar in energiewirtschaftliche Technologie- und Allokationsentscheidungen einzugreifen, hochriskant. Will man nicht morgen die gut gemeinten Eingriffe von heute bereuen, wird man die Effizienz- und Innovationspotentiale, die nur der Markt bereitstellt, mobilisieren müssen. Wir werden die volkswirtschaftlichen Risiken der vorgeschlagenen KWK-Regelungen in den folgenden Abschnitten konkret benennen. Zuvor aber weisen wir auf einen zusätzlichen Schaden durch die Förderung von KWK hin.

Das Durchschlagen der Monopolstrukturen im Fernwärmebereich auf den Erzeugungssektor

Ungefähr zwei Drittel der installierten KWK-Leistung in Deutschland dienen der allgemeinen Versorgung. Die ausgekoppelte Wärme wird also über Fernwärmenetze verteilt, zu denen es keinen regulierten fairen Zugang gibt. Eine Verpflichtung zum Bau von KWK-Anlagen würde deshalb vor allem den Akteuren im Erzeugungsbereich nutzen, die über Fernwärmenetze verfügen.³ Damit würden die unregulierten Monopolverhältnisse im Fernwärmenetzbereich unmittelbar auf den Erzeugungssektor durchschlagen, was den Intentionen bei der Liberalisierung der Energiemärkte diametral entgegensteht.

Maximale und tatsächliche Primärenergieeffizienz zentraler KWK

Die hohen maximalen Wirkungsgrade von KWK-Anlagen werden als Begründung für ihre besondere Förderungswürdigkeit herangezogen. Der maximale Wirkungsgrad ist aber unter dem Aspekt der Primärenergieeinsparung nur einer von mehreren relevanten Faktoren.

KWK-Anlagen stellen in Kuppelproduktion Strom und Wärme her. Ihre Stärken können sie ausspielen, wo kontinuierlicher Wärmebedarf die Fahrweise bestimmt, beispielsweise Pro-

³ Vgl. hierzu die Pressemeldung „Anhörung im Wirtschaftsministerium zur EU-Energieeffizienzrichtlinie. VKU will mehr KWK und lehnt Energieverpflichtungssystem ab“ des VKU vom 19.11.2011: „Mit Blick auf die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) will die EU-Kommission, dass Strom aus KWK-Anlagen in den Mitgliedsstaaten einen vorrangigen oder garantierten Zugang zu den Netzen bekommt“, betont Reck. Allerdings dürfe man diese Anstrengungen nicht durch andere Maßnahmen gefährden. Eine Öffnung der Fernwärme- und Kältenetze für Dritte stehe dem Ausbau der KWK entgegen. „Die vorhandenen Netze und angeschlossenen KWK-Erzeugungsanlagen sind auf den Kreis der Abnehmer abgestimmt. Eine Netzöffnung würde die Effizienz bestehender KWK-Anlagen senken“, unterstreicht Reck.“

zesswärmebedarf in der Industrie. Der gekoppelt produzierte Strom kann lokal verbraucht oder in das Stromnetz eingespeist werden.

Anders sieht es aus, wo KWK-Anlagen zur allgemeinen Energieversorgung beitragen, die produzierte Wärme also über Fernwärmenetze abgegeben wird.⁴ Hier stellt der saisonal schwankende Charakter des Heizwärmebedarfs ein Problem für die Kuppelproduktion dar: Das KWK-Kraftwerk kann relativ klein dimensioniert werden, sodass die erzeugte Wärme auch im Sommer genutzt werden kann. Dann muss allerdings ein zusätzlicher Spitzenkessel einen großen Teil des Wärmebedarfs im Winter abdecken. Dieser ist primärenergetisch nicht annähernd so effizient wie die KWK-Anlage. Weitere Verluste im Vergleich zu dezentraler Wärmeerzeugung entstehen dadurch, dass die Brennwertechnik in der Regel nicht nutzbar ist, die Vorlauftemperaturen hoch sein müssen und Leitungsverluste anfallen.

Alternativ kann die KWK-Anlage so groß dimensioniert werden, dass sie auch den Wärmebedarf im Winter abdeckt. Dann kommt sie allerdings auf sehr wenige Volllaststunden pro Jahr. Werden solche Anlagen streng wärmegeführt, sind sie so unwirtschaftlich, dass ihr Bau unverantwortlich wäre. Tatsächlich werden sie deshalb zumindest partiell stromgeführt betrieben, um in Spitzenstromzeiten Geld zu verdienen. Die Wärme wird in diesen Fällen nicht genutzt oder muss gespeichert werden, beides senkt die Primärenergieeffizienz erheblich, vor allem aufgrund des geringen elektrischen Wirkungsgrads von KWK-Anlagen.

Beide Szenarien – der Einsatz von Spitzenkesseln sowie der Spitzenstrombetrieb – sind also mit Primärenergieeffizienzseinbußen verbunden. Dies muss bei der Evaluation der KWK einbezogen werden – was bei der gesetzlichen Förderung bislang nicht geschieht. Dort wird ausschließlich der wirklichkeitsferne Idealfall einer im KWK-Betrieb durchlaufenden Anlage betrachtet. Darüber hinaus werden sich beide Szenarien verschärfen und häufiger auftreten: Aufgrund von zu erwartenden Effizienzsteigerungen im Gebäudebereich wird sich der Wärmebedarf im Sommerhalbjahr vielerorts drastisch reduzieren. Gleichzeitig wird die Stromnachfrage aufgrund der Einspeisung erneuerbarer Energien volatiler.

Allgemein kann man sagen, dass die Kuppelproduktion nur bedingt speicherbarer Produkte genau dann problematisch ist, wenn die Nachfrage nach diesen Produkten zeitlich auseinander tritt. Und genau das wird im Fall der KWK immer häufiger der Fall sein. Der zentralen KWK im Bereich der allgemeinen Energieversorgung fehlt aufgrund der Restriktion Kuppel-

⁴ Für eine systematische Darstellung der Problematik vgl. die Studie „Elektrizität: Schlüssel zu einem nachhaltigen und klimaverträglichen Energiesystem“ der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG), Juni 2010 (im Folgenden: DPG 2010), insbesondere S. 73-88.

produktion der nötige Freiheitsgrad, um in der hocheffizienten und von erneuerbaren Energien geprägten Welt wirtschaftlich und primärenergieeffizient sein zu können.

Die Berechnungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) 2010⁵ zeigen, dass bei einer realistischen Veranschlagung der Fahrweise zentraler KWK-Anlagen die Primärenergieeffizienz nicht besser ist als im Fall der getrennten Strom- und Wärmeversorgung durch GuD-Kraftwerke bzw. dezentrale Brennwärtekessel (DPG 2010, a.a.O. S. 79f.) Der Kombination aus GuD-Kraftwerk und Wärmepumpen ist die KWK sogar deutlich unterlegen (DPG 2010, a.a.O. S. 82).

All das heißt nicht, dass KWK generell abzulehnen ist. Auf KWK-günstige Anwendungsfälle im Bereich industrieller Prozesswärmebereitstellung haben wir bereits hingewiesen. Mini- und Mikro-KWK haben gegenüber zentraler Wärmeversorgung den Vorteil, Brennwertechnik und niedrige Vorlauftemperaturen nutzen zu können. Durch intelligente Steuerung zu einem virtuellen Kraftwerk zusammengeschlossen können sie darüber hinaus einen wichtigen Beitrag als zu den erneuerbaren Energien komplementäre Erzeugungstechnologie leisten. Auch für die zentrale KWK mag es die eine oder andere sinnvolle Einsatzmöglichkeit geben. Doch ihre allgemeine Förderungswürdigkeit, gar ihre von der Kommission vorgeschlagene ausschließliche Nutzung, ist aufgrund der in vielen und zukünftig immer häufigeren Szenarien auftretenden relativ schlechten Primärenergieeffizienzbilanz und der geringen Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen schlichtweg nicht begründbar. Das Fazit in DPG 2010 lautet konsequenterweise:

Um die Klimaziele besser erreichen zu können, ist daher ein umfassendes Gesamtkonzept der thermodynamisch optimierten Bereitstellung der Energiedienstleistung „behagliches Raumklima und Warmwasser“ erforderlich. Der Staat sollte diese Entwicklung durch Forschung und Entwicklung, Modellvorhaben und Hilfen zur Markteinführung fördern. Bei einer breit angelegten Subventionierung sollte er sich jedoch nicht auf einzelne Technologien festlegen (DPG 2010, S. 87)

Das etablierte Instrument des Emissionshandels erfüllt diese Forderung der Technologieoffenheit. Wo eine KWK-Anlage tatsächlich Primärenergieeinsparungen bewirkt, hat sie einen

⁵ Neben der Vernachlässigung von Stromerzeugung ohne Wärmenutzung und Wärmeenergieerzeugung mit Spitzenkesseln sorgten laut DPG 2010, S. 84f. folgende Faktoren regelmäßig für zu günstige Einschätzungen der KWK: Vergleiche von Erdgas-KWK mit Kohleverstromung; Vergleiche moderner KWK-Anlagen mit alten Kraftwerken und Heizkesseln; Veranschlagung aktueller Durchschnittseffizienzgrade (statt der Effizienzgrade moderner GuD-Kraftwerke) für die Erzeugung des von Wärmepumpen verbrauchten Stroms; Vernachlässigung der elektrischen Wirkungsgrad-Einbußen durch Wärmeauskoppelung bei GuD-Kraftwerken; Vernachlässigung wichtiger Nebeneffekte (z.B. Wärmeverlust in Fernwärmenetzen). Sollte der Richtlinien-Vorschlag in Kraft treten, ist von größter Bedeutung, dass diese Hinweise bei der Ausgestaltung der Kosten-Nutzen-Analysen gemäß Art. 10 Abs. 4 Buchst. c) berücksichtigt werden (vgl. auch Art. 10 Abs. 9).

Kostenvorteil gegenüber anderen Lösungen, der sich mit zunehmenden Preisen für Emissionsberechtigungen noch vergrößert. Wo eine KWK-Anlagen aus o.g. Gründen weniger primärenergieeffizient ist, wird sie einen Nachteil haben. Der Marktmechanismus steuert also die Entscheidung über die jeweils beste Technologie im Interesse des Klimaschutzes, was man von europaweiten Vorrangsregeln für eine spezielle Technologie beim besten Willen nicht behaupten können.

Mangelnde Differenzierung zwischen KWK mit Fernwärmeauskopplung, industrieller KWK sowie Mini- und Mikro-KWK

Der Entwurf konzentriert sich sehr stark auf den Ausbau großer KWK-Anlagen. Hier wird vernachlässigt, klar zwischen der Auskopplung von Fernwärme und der Auskopplung von Prozesswärme für die Industrie zu unterscheiden. Letztere erlaubt die kontinuierliche und weitgehend leitungsverlustfreie Nutzung der erzeugten Wärme, erstere nicht.

Auch die besondere Rolle, die die intelligent gesteuerte dezentrale Mini- und Mikro-KWK bei der zukünftigen Energieversorgung spielen kann, wird nicht ausreichend gewürdigt. Mini-Blockheizkraftwerke (BHKW) bieten sich dank der guten Steuerbarkeit als flexible Ergänzungstechnologie zur wetterbedingt schwankenden Stromproduktion von Windkraft und Photovoltaik an. Mini-BHKWs können mit ihrer Stromproduktion kurzfristig Wettereinflüsse (Bewölkung, Flaute) und damit Erzeugungseinbrüche bei den erneuerbaren Energien ausgleichen, da sie im Sekundenbereich an- und abgeschaltet werden können. Ein weiterer Vorteil: Der Ausbau der Mini-BHKWs ist die einzige Möglichkeit, verfügbare Kraftwerkskapazität schnell und ohne langwierige Genehmigungsprozesse zu schaffen.

Artikel 10: Förderung von Effizienz bei der Wärme- und Kälteversorgung

Gegen das Aufstellen von Plänen ist wenig einzuwenden, so auch nicht gegen die „Nationalen Wärme- und Kältepläne“ (Art. 10, Abs. 1). Sie sollten aber – anders als der aktuelle Entwurf dies vorsieht – ausschließlich der Abschätzung der Potentiale der KWK-Technik dienen, nicht aber als Grundlage eines planerischen Ansatzes im Bereich der Allokation von Erzeugungskapazitäten.

Die Vorschriften zu den Raumordnungsplänen (Art. 10, Abs. 1 i.V.m. Anhang VII) sind realitätsfern: Zum einen sind mögliche Kraftwerksstandorte ohnehin knapp, zum anderen von vielen anderen Faktoren abhängig (Immissionsschutz, Naturschutz, Verkehrswegeplanung).

Jene Vorschriften nach denen Kraftwerke, Industrieanlagen und Wohngebiete möglichst dicht aneinander liegen sollen, werden entweder zu erheblichen Verwerfungen führen oder ins Leere laufen – letzteres ist wahrscheinlicher.

Art. 10 Abs. 2 fordert den Ausbau der Fernwärme- und Fernkälteinfrastruktur. Dies ist, wie bereits deutlich geworden sein sollte, in vielen Fällen in Hinblick auf Primärenergieeffizienz nachteilig und darüber hinaus unwirtschaftlich. Zu den genannten Aspekten kommt hinzu, dass bei geringerem Wärmebedarf die Fernwärmenetze mit großem finanziellem Einsatz immer weiter ausgebaut werden müssen, um die erzeugte Wärme abzugeben. Dies ist mit zusätzlichen Leitungsverlusten und erhöhtem Pumpaufwand verbunden. Außerdem bedeuten Effizienzfortschritte durch Gebäudesanierung im Fernwärmebereich aus technischen Gründen keine proportionale Primärenergieeinsparung, anders als im Fall dezentraler Wärme. Auf diese Weise schwächt KWK Anreize zur Gebäudesanierung.

Art. 10 Abs. 3 schreibt KWK als Technologie für alle thermischen Kraftwerke ab 20MW vor. Grundsätzliches ist dazu bereits gesagt. Abschließend drei ergänzende Kommentare:

- Es gibt nicht annähernd ausreichende Wärme- oder Kältebedarfspunkte, um diesen Plan umzusetzen.
- Die Vorschrift wird zumindest in Deutschland bis auf Weiteres fast ausschließlich unwirtschaftliche Kraftwerksprojekte erlauben - die aus diesem Grund nicht gebaut werden. Die Retrofit-Vorschläge aus Art. 10, Abs. 6 werden bestehende Kraftwerke in vielen Fällen unwirtschaftlich machen oder zu einer ineffizienten Fahrweise zwingen. Das entstehende Problem fehlender Kapazitäten ließe sich nur mit erheblichen Subventionen für Kraftwerksbetreiber lösen.
- Diese Vorschrift stellt einen erheblichen Eingriff der EU in die nationalen Erzeugungstechnologien dar. Wir halten das für einen unbedingt zu verhindernden Tabubruch. Insbesondere aufgrund der europaweit einzigartigen Stellung Deutschlands als Industrieland, das sich einer Energiewende verschrieben hat, sind solche kontraproduktiven Eingriffe abzuwehren.

Artikel 10 wird, sollte er je in Kraft treten, das Schicksal planwirtschaftlicher Allokationsversuche teilen: Teils kann und wird er nicht umgesetzt, teils verursacht er erhebliche Unwirtschaftlichkeit – und das, ohne Primärenergie einzusparen.

Artikel 12: Energieübertragung/-fernleitung und -verteilung

Dieser Artikel vermischt (insbesondere in Abs. 1 und Abs. 4) Fragen der Energieeffizienz mit Fragen intelligenter Netze, die im Wesentlichen mit der zeitlichen Dynamisierung von Angebot und Nachfrage zu tun haben. Netzentgeltstrukturen werden vor allem diese Dynamisierung unterstützen müssen, nicht aber Energieeffizienz im Sinne der Einsparung verbrauchter Energiemengen. Es wird zukünftig vermehrt Zeiten geben, in denen Strom im Überfluss vorhanden ist.

Der Artikel ist zwar extrem unklar formuliert, scheint aber auch Marktrollen im Smart Grid zu unterstellen, die in dieser Form weder etabliert noch wünschenswert sind: Netzbetreiber, heißt es dort, bieten Netznutzern Netzdienste an, die diese für Effizienzsteigerungen nutzen können. Was auch immer damit genau gemeint ist: Die neue Intelligenz der Energiewirtschaft wird in der energielogistischen Vernetzung volatiler Ein- und Ausspeisungen durch Händler und Lieferanten auf Basis von Verträgen bestehen und ausschließlich bei Gefährdung der Netzstabilität in Schaltungen durch den Netzbetreiber: Die Aggregation von Erzeugungsanlagen zu virtuellen Kraftwerken, Lastverlagerungen großer und kleiner Nachfrager, entsprechende Zähler- und Steuerungstechnologie – das sind die wichtigsten Elemente der intelligenten Welt, nicht etwa wie auch immer geartete „Dienste“ von Netzbetreibern.

In Abs. 5 wird ein Einspeisevorrang für KWK-Kraftwerke vorgeschlagen. Aufgrund der hohen Grenzkosten von KWK bedeutet dies eine pauschale Subventionierung dieser Technologie, die wettbewerbliche Prinzipien weiter aushebelt.

5. Fazit

Die Herausforderungen auf dem Weg der Dekarbonisierung sind groß, der Kommissionsvorschlag KOM(2011) 370 ist dabei alles andere als hilfreich. Er bedeutet in wesentlichen Teilen eine klare Abkehr von fundamentalen Prinzipien der liberalisierten Energiewirtschaft. Die Energiewende wird nur gelingen, wenn das Gesamtsystem bezahlbar bleibt und gerade dafür bleiben wettbewerbliche Allokationsmechanismen unverzichtbar.

Die Richtlinie wird ihre ökologischen Ziele verfehlen und ihre möglichen Teilerfolge viel zu teuer bezahlen. Energieeffizienzpolitik muss sich marktwirtschaftliche Effizienz zu nutze machen, statt zu versuchen, dirigistisch einzugreifen. Solche Versuche sind angesichts der Komplexität und der technologischen Offenheit der Energiewende zum Scheitern verurteilt und

im Hinblick auf die anstehenden enormen Kosten unverantwortlich. Eine detailliertere Kritik der weiteren Vorschriften erübrigt sich deshalb.

Berlin, den 28.09.2011