



# Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.

BEE zum geplanten Richtlinienentwurf für Erneuerbare Energien der EU-Kommission

## Zertifikate-Handel für Erneuerbare Energien ist bürokratisch, teuer und ineffizient

Einspeisesysteme sind weit überlegen

Die EU-Kommission<sup>1</sup> will am 23. Januar den Entwurf einer Gesamtrichtlinie zur Erreichung des Ziels von 20% Erneuerbaren Energien bis 2020 vorlegen. Nach dem jetzt bekannt gewordenen Entwurf für die offizielle Abstimmung zwischen den verschiedenen Kommissions-Dienststellen ist nun doch die Einführung eines Zertifikate-Handels geplant. Die deutsche EE-Branche lehnt dies entschieden ab, weil dadurch erfolgreiche Fördersysteme wie das deutsche EEG ausgehöhlt und der Ausbau erneuerbarer Energien insgesamt zu Gunsten der großen Energiekonzerne verteuert würde. Des weiteren gefährdet ein solches Handelssystem die Entwicklung marktfernerer Technologien wie z.B. der Photovoltaik, der Geothermie sowie innovativer Formen der Biomasse-Nutzung. Diese Kritik gilt auch, wenn die Teilnahme am Handelsmodell nicht verpflichtend (*mandatory trade*) ist, sondern einzelnen Staaten ein Herausoptieren ermöglicht wird (*voluntary trade*).

**Zertifikate-Handel gefährdet den geplanten Ausbau Erneuerbarer Energien in Europa:** Die zu erwartenden höheren Kosten für Verbraucher (eine Studie von Fraunhofer-ISI geht von etwa 30 Mrd. Euro bis 2020 in Deutschland und etwa 100 Mrd. Euro in Europa aus<sup>2</sup>) würden in kurzer Zeit zu einer sinkenden Akzeptanz von Erneuerbaren Energien führen. Der Ausbau würde sich verlangsamen, der Verlust von Zehntausenden von Arbeitsplätzen wäre die Folge. Die Versorgungssicherheit sinkt, die Abhängigkeit von Importen teurer fossiler Rohstoffe steigt. Aktuell gibt es außerdem keine funktionierenden Beispiele für einen Zertifikate-Handel zwischen mehreren Ländern. Schweden und Norwegen haben im vergangenen Jahr ihr geplantes gemeinsames Modell aus Kostengründen nicht aufgenommen. Bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien sind derzeit nur wenige Länder auf dem Weg, das geplante Ausbauziel bis 2010 zu erreichen. Zu diesen „Zugpferden“ in Europa gehören Deutschland und Spanien, beides Länder mit einem Einspeisemodell. Die Pläne der Kommission würden in kürzester Zeit diese erfolgreichen Modelle untergraben und durch mehr Investitionsunsicherheit und höhere Verbraucherpreise bei einem deutlich geringeren Ausbau erneuerbarer Energien ersetzen. Die Sicherheit der Energieversorgung in Zeiten knapper und teurer werdender fossiler Energien wäre akut gefährdet. Und das politisch gefeierte 20 % Ziel für Erneuerbare Energien in Europa würde nicht annähernd erreicht werden. Das wäre ein schlechter Start ins Jahr 2008 für die EU Klima- und Energiepolitik!

**Zertifikate-Handel verursacht neue Bürokratie:** Der Entwurf enthält eine verbindliche Vorschrift, nach der in allen Mitgliedstaaten Zertifikate (GoOs<sup>3</sup>) für Strom aus Erneuerbaren Energien ausgestellt werden sollen. Das Zertifikatmodell soll auch für den Wärme- und Kältesektor gültig sein, und zwar für Anlagen ab einer Größe von 5 MW. Dies wird erhebliche Bürokratiekosten verursachen, denn es muss in jedem der 27 Mitgliedsstaaten eine eigene Behörde geschaffen werden (*issuing body*), die auf Antrag aus erneuerbaren Energien erzeugten Strom bzw. Wärme zertifizieren muss. Die Zertifikate dienen nicht nur dem Nachweis, dass der Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde, sondern sie sollen auch europaweit frei handelbar sein. Für die handelbaren Zertifikate muss ein europäischer Handelsplatz eingerichtet und organisiert werden. Insbesondere für kleine und

Korrespondenz BEE-Vorstand:  
Teichweg 6  
33100 Paderborn  
Telefon: 05252 / 939 800  
Telefax: 05252 / 529 45

Büro Berlin:  
Marienstr. 19-20  
10117 Berlin

<sup>1</sup> Federführend DG TREN (Directorate General Transport and Energy (Generaldirektion Verkehr und Energie) der EU Kommission (KOM), geleitet von dem Deutschen Matthias Ruete.

<sup>2</sup> Angaben nach einer noch unveröffentlichten Studie von Fraunhofer-ISI

<sup>3</sup> Guarantees of Origin (Herkunftsnachweise)

mittelständische Anlagenbetreiber ist dieser doppelte Aufwand mit den verbundenen Bürokratie- und Transaktionskosten nicht akzeptabel. Der unnötige bürokratische Aufwand wird den Strom aus Erneuerbaren Energien verteuern und im Wettbewerb mit Strom aus atomar-fossilen Quellen weiter benachteiligen.

**Zertifikate-Handel trägt nicht zur Energieversorgungssicherheit bei:** Die Zertifikate sollen unabhängig vom realen Energiefluss in der gesamten EU gehandelt werden können. Reiner Papierhandel verändert jedoch nichts an der Wirklichkeit der Energieversorgung.

Auf absehbare Zeit werden die Netzkapazitäten innerhalb der Europäischen Union nicht ausreichen, zusätzlich produzierte Strommengen in nennenswertem Umfang grenzüberschreitend auszutauschen. Nach einem Bericht der EU-Kommission<sup>4</sup> sind im Jahre 2005 erst 10 Prozent des europäischen Stromverbrauchs grenzüberschreitend gehandelt worden. Ein virtueller Handel mit Zertifikaten, abgekoppelt vom physikalischen Stromtransport, gibt das falsche Signal für den europaweit dringend benötigten Netzausbau<sup>5</sup>.

Neben einer verbesserten europäischen Vernetzung benötigen wir jedoch auch einen möglichst gleichmäßigen dezentralen Ausbau der erneuerbaren Energien. Ein Argument der Befürworter eines Zertifikate-Handels lautet, dass neue Anlagen zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien dort gebaut würden, wo besonders leicht zu erschließende Potenziale bestehen. Dies sei für die Solarenergie insbesondere der Süden Europas, für die Windkraft insbesondere die britischen Inseln und sonstige Küstenregionen, sowie für die Bioenergie insbesondere der Osten Europas. Bei Umsetzung einer solchen Standortallokation würde ein Ring neuer Stromerzeugungskapazitäten in der Peripherie Europas, weit entfernt von den wirtschaftlichen Zentren des Kontinents gelegt. Jedoch ist es derzeit nicht möglich, von diesen Standorten große Strommengen in die hochindustrialisierten Regionen Mitteleuropas zu transportieren.

Überdies wird die Allokation zum Beispiel von Windenergieanlagen ausschließlich in Küstenregionen zu wachsenden Akzeptanzproblemen in diesen Gegenden führen.

Eine solche Standortallokation verhindert zudem ein effektives Zusammenspiel der verschiedenen erneuerbaren Energieträger. Auf regionaler Ebene ist es unproblematisch möglich, die natürlichen Schwankungen des Windstrom- und Solarstromangebotes durch die übrigen erneuerbaren Energieträger auszugleichen. Sind in ganzen Großregionen jedoch nur Windkraftanlagen, nur Biogasanlagen oder nur PV-Anlagen vorhanden, wird dies unmöglich. Um mit Erneuerbaren Energien eine vollständige Stromversorgung zu ermöglichen, muss in dezentralen Zusammenhängen der gesamte Mix Erneuerbarer Energien zu Verfügung stehen. Deshalb lehnt der BEE virtuellen Handel ab, weil er eine Trennung von Preis (Zertifikat) und Ware (Strom) bedeutet und somit keine Versorgungssicherheit, sondern Akzeptanzprobleme schafft.

**Zertifikate-Handel widerspricht eigenen Erkenntnissen der EU-Kommission:** Die Kommission hat in eigenen Veröffentlichungen<sup>6</sup> herausgearbeitet, dass Zertifikatmodelle weniger effizient und weniger effektiv sind als Mindestpreismodelle, die dem deutschen EEG oder dem spanischen Prämienmodell entsprechen. In Ländern mit Zertifikatshandelsmodellen erfolgt der Ausbau Erneuerbarer Energien langsamer und zu höheren Preisen. Gründe für den schleppenden Ausbau sind unter anderem die mit einem Zertifikate-Handel verbundene mangelnde Investitionssicherheit. Die Kapitalgeber verlangen für die Unsicherheit einen Risikoaufschlag, der es kleinen und mittleren Investoren stark erschwert, in diesen Ländern in Erneuerbare Energien Projekte zu investieren. Die folgende Abbildung aus dem genannten Bericht der EU-Kommission aus dem Jahr 2005 zeigt die unterschiedliche Effektivität und Effizienz der verschiedenen Fördersysteme für den Bereich der Windenergie.

---

<sup>4</sup> KOM (2007) 250, Bericht über die Erfahrungen mit der Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 1228/2003, „Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel“. Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament.

<sup>5</sup> In einer von der niederländischen Ecofys für E.ON, EdF und Vattenfall erstellten Studie („Characteristics of a future European internal market for RES-E, based upon the Guarantee of origin“. Ecofys 2007. S. 20) wird auf Seite 20 dagegen darauf hingewiesen, dass ein tatsächlicher Stromtransport durch das virtuelle Handelssystem unnötig würde. Lokale Kapazitäten könnten dann vollständig im jeweiligen Land genutzt werden und dort konventionelle Energienutzung ersetzen. Faktisch sollen also real voneinander abgegrenzte Zonen für die Nutzung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dies würde ein europaweit optimiertes Zusammenspiel verschiedener Erneuerbarer Energien nicht befördern und die Aufnahmekapazität des europäischen Stromnetzes einschränken.

<sup>6</sup> Vgl. u.a. den Ende 2005 vorgelegten Bericht zu den unterschiedlichen Fördersystemen (KOM 2005/627).

Die Kommission weist völlig zu Recht in dem Bericht darauf hin, dass die Einführung eines Zertifikate-Handels dazu führen würde, dass nur noch die zum jeweiligen Zeitpunkt preisgünstigste Technologie gefördert würde. Andere, viel versprechende Technologien könnten sich nicht weiter entwi-

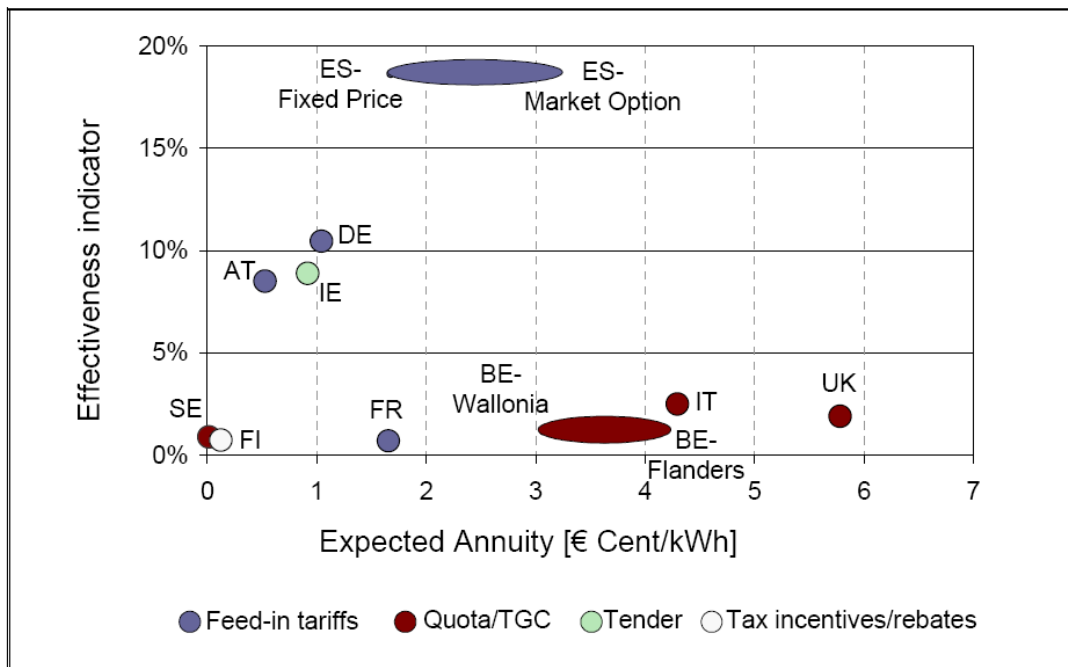


Figure 1: Historically observed efficiency of support: effectiveness indicator in relation to the expected annuity. WIND.

ckeln. Es ist offenbar selbst für die Kommission nicht ersichtlich, weshalb sich die Gültigkeit dieser Einschätzungen innerhalb von zwei Jahren verändert haben sollte. Dennoch soll offenbar auf Grund markttheoretischer Erwägungen diese Erkenntnis offensiv ignoriert und ein Zertifikate-Handel durchgedrückt werden.

Auch aktuelle Vergleiche zeigen, dass beispielsweise die Preise für Windstrom in Ländern mit Quotensystemen deutlich über den in Ländern mit Einspeisetarifen gezahlten Vergütungen liegen:

	Installierte Leistung Ende 2006	Preis für Windstrom 2006	Mehrkosten gegenüber Vergleichs-Strompreis von 6 ct/kWh
<b>Einspeise-Regelung<sup>7</sup></b>			
Deutschland	20.600 MW	8,36 ct/kWh	2,35 ct/kWh
Spanien	11.615 MW	9,23 ct/kWh	3,23 ct/kWh
<b>Quotensystem</b>			
UK	1.963 MW	13 - 14 ct/kWh	7 – 8 ct/kWh
Italien	2.123 MW	16,5 - 17,5 ct/kWh	10,5 – 11,5 ct/kWh

**Zertifikate-Handel gefährdet erfolgreiche Einspeisesysteme:** Mit der Einführung eines EU-weiten Handelssystems ist die Existenz erfolgreicher Einspeisegesetze in Europa bedroht. Nach der Einführung eines solchen Systems würde sich innerhalb der EU ein durchschnittlicher Zertifikatspreis bilden, der vermutlich über den heutigen Tarifen für deutschen Onshore-Windstrom liegen würde, aber unterhalb den Kosten für die heute noch teureren Technologien wie zum Beispiel der Photovoltaik. Ein europaweites Handelssystem würde nur den Technologien das Überleben sichern,

<sup>7</sup> Quellen: Deutschland: [www.erneuerbare-energien.de](http://www.erneuerbare-energien.de)  
 Spanien: [www.feed-in-cooperation.org](http://www.feed-in-cooperation.org)  
 UK: <http://www.nfpa.co.uk/> bzw. <http://www.e-roc.co.uk/>.  
 Italien: <http://www.grtn.it/eng/index.asp> und <http://www.mercatoelettrico.org>

die zu Kosten unterhalb des allgemeinen Zertifikatspreises produzieren können. Um auch teureren EE-Technologien die Marktteilnahme zu ermöglichen, müssten europaweite Handelssysteme für die unterschiedlichen Technologien eingeführt werden (sog. Banding). Dies würde den bürokratischen Aufwand vervielfachen (= Zertifikate für unterschiedliche Technologien müssten ausgestellt und unterschiedlich gehandelt werden). Außerdem müssten die einzelnen Mitgliedsstaaten Zielvorgaben über einzelne Technologieanteile bei der Stromerzeugung aus EE zustimmen. Dies würde sie aber in der Flexibilität bei der Zielerreichung, die als ein Hauptargument für den Handel immer wieder angeführt wird, extrem einschränken.

Eine andere mögliche Entwicklung besteht darin, dass sich die unterschiedlichen Technologien auf verschiedene Märkte und Systeme aufteilen: der günstige Windstrom würde unter dem Handelssystem verkauft und dem jeweiligen Käuferland zugerechnet werden. Die Kosten für das Verkäuferland würden steigen: die nationalen Ausbauziele müssen durch den vermehrten Zubau teurerer Technologien erreicht werden, die dann im nationalen Mindestpreissystem verbleiben. In den Regionen mit den besten Ressourcen und den niedrigsten Erzeugerkosten würde der meiste Zubau stattfinden. Unter einem Handelssystem allerdings zu höheren Preisen als nötig, mit Mitnahmeeffekten und mit potenziell schwindender Akzeptanz. Auch in den Ländern, die die teureren Technologien ausbauen, wird die politische Vermittlung der höheren Kosten für die im Mindestpreissystem verbleibenden Technologien problematisch<sup>8</sup>.

Nach dem bekannt gewordenen Entwurf der EU-Kommission sollen Staaten zwar die Möglichkeit erhalten, sich gegen eine Teilnahme am Handel zu entscheiden. Es ist aber wahrscheinlich, dass verschiedene Stromerzeuger ihren regenerativ erzeugten Strom unter einem europäischen Handelsmodell verkaufen möchten, weil es ihnen höhere Tarife bietet als das jeweilige nationale Fördersystem. Klagen gegen die Regierung, die nicht am Handel teilnimmt, sind deshalb innerhalb kurzer Zeit zu erwarten. Die gerichtliche Auseinandersetzung wird sich über einen längeren Zeitraum hinziehen. Für das bestehende nationale Fördersystem bedeutet dies rechtliche Unsicherheit und damit in jedem Fall eine Gefährdung für künftige Investitionen.

**Zertifikate-Handel stellt die Weichen in Richtung Harmonisierung der Förderinstrumente:** Ein virtuelles Handelssystem wäre ein unumkehrbarer Schritt hin zu einem auf Quoten und Zertifikaten basierendem harmonisiertem Fördersystem in der EU<sup>9</sup>. Auch ein Anfangs nur freiwilliger Handel etabliert das bürokratische und teure Handelsmodell als einzig verbleibenden Lösungsvorschlag für ein künftiges europaweites System, weil Mindestpreismodelle von innen heraus zerstört würden. Der aktuell vorliegende Richtlinien-Entwurf der Kommission argumentiert zwar einerseits, dass es aus Sicht der Kommission für eine Harmonisierung der Förderinstrumente zu früh ist. Die Weichen würden aber mit der Umsetzung des Entwurfs eindeutig in Richtung eines europaweiten Quotenmodells gestellt: unter anderem müssten Mitgliedsstaaten, die ihre Zwischenziele nicht erreichen, ihr nationales System für den Zertifikatehandel öffnen – damit ist eine Umstellung der jeweiligen nationalen Fördersysteme vorprogrammiert.

**Zertifikate-Handel verdrängt Grundstoffindustrie:** Ein Zertifikate-Handel bewirkt eine folgenschwere Wettbewerbsverzerrung innerhalb der stromintensiven Industrie in Europa. In Ländern, aus denen EE-Zertifikate verkauft werden, erhält dieser Sektor einen erheblichen Vorteil gegenüber seiner Konkurrenz aus Ländern, die Zertifikate zukaufen müssen, um ihre EE-Ziele zu erfüllen.

Länder mit noch nicht genutzten kostengünstigen EE-Ressourcen (z.B. Wind und Wasser in Skandinavien und UK) werden künftig ihren günstigen Zubau über den Verkauf teurer Zertifikate finanzieren. Der norwegische Energiekonzern Statkraft setzt sich beispielsweise für die Einführung eines Zertifikate-Handels ein. Allein in Norwegen wird von der zuständigen Behörde<sup>10</sup> geschätzt, dass die Stromproduktion aus Wasserkraft von heute etwa 120 Milliarden Kilowattstunden um mehr als 40 Mrd. Kilowattstunden ohne jegliche naturschutzrechtliche Hemmnisse erhöht werden kann. Zum

<sup>8</sup> Auch in der von der niederländischen Ecofys für E.ON, EdF und Vattenfall erstellten Studie wird an mehreren Stellen eingeräumt, dass die Koexistenz verschiedener Systeme neben einem Handelssystem problematisch ist und mit Effizienzverlusten und vor allem insgesamt höheren Systemkosten gerechnet werden muss ("Characteristics of a future European internal market for RES-E, based upon the Guarantee of origin". Ecofys 2007. S.III.) Vorgeschlagen wird deshalb, die Fördersysteme anzugleichen und sie so auf den europaweiten Handel vorzubereiten. Dass auch ein freiwilliges Handelssystem Auswirkungen z.B. auf bestehende Mindestpreissysteme hätte, wird dort nicht bestritten, s.S.14 ff. Vielmehr werden teilweise absurde Vorschläge entwickelt, die Vorteile eines Mindestpreis-Systems in das Zertifikate-Modell zu integrieren.

<sup>9</sup> Dies ist von den Verfechtern eines solchen Systems auch intendiert. Siehe ebenda S. 10 unten

<sup>10</sup> NVE (2007); in Norwegen rechnet man damit, auch als nicht EU-Mitglied Zertifikate in den EU-Markt verkaufen zu können.

Vergleich: Die deutsche Stahlindustrie verbraucht rund 21 Mrd. Kilowattstunden pro Jahr, die Aluminiumindustrie etwa 10 Mrd. Kilowattstunden.

Diese zusätzlichen Strommengen können aufgrund der begrenzten Stromtransportkapazitäten auf lange Sicht nicht in die bisherigen Verbrauchszentren in Europa fließen. Stattdessen werden die Stromversorger in diesen Ländern alles daran setzen, große Stromverbraucher in der Nähe neu aufgebauter Erzeugungskapazitäten anzusiedeln. Die Zertifikatspreise werden an solch günstigen Standorten bereits ausreichen, neue Kapazitäten aufzubauen. Deshalb werden die Stromversorger dort einen geteilten Strommarkt etablieren. Neuen Kunden wird man mit Hilfe der Mitnahmeeffekte des höheren Zertifikatspreises Dumpingangebote unterbreiten können, während die Haushaltstarife sich kaum verändern dürften. Diese Dumpingangebote werden eine erhebliche Sogwirkung auf die energieintensive Industrie aus allen Teilen Europas entfalten.

Zusammengefasst: die Nettozahler aus den mitteleuropäischen Industrieländern mit ihrem relativ hohen Stromverbrauch kaufen einen Großteil der Zertifikate, finanzieren damit vor allem in Nordeuropa eine neue Grundstoffindustrie, die durch Dumpingstrompreise viel wettbewerbsfähiger ist als Standorte, die zum Beispiel auf Braunkohlestrom angewiesen sind.

**Mitgliedsstaaten verlieren Kontrolle über Zielerreichung:** Mit dem Ratsbeschluss vom Frühjahr 2007 haben sich die Staats- und Regierungschefs auf eine Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie am Energieverbrauch der EU geeinigt. Man darf also davon ausgehen, dass diese Akteure das Interesse haben, die gesteckten Ziele zu erreichen. Stromerzeuger und Stromhändler werden allerdings dazu neigen, die höchsten Preise für ihren erneuerbar erzeugten Strom zu erzielen. Wenn diese ihren Strom ins Ausland verkaufen und der Strom somit in dem Land, in dem er produziert wurde nicht mehr zur Zielerreichung zur Verfügung steht, besteht die Möglichkeit, dass Staaten für die Nichterreichung ihres Zieles bestraft werden, obwohl die notwendige Menge eigentlich physikalisch im Land erzeugt wurde. Das von der Kommission vorgeschlagene Handelssystem von Zertifikaten zwischen Unternehmen trägt deswegen nicht zur Zielerreichung der Staaten bei.