

**Stellungnahme zum Reglement
betreffend regenerative Energien
des Wirtschaftsministeriums –**

**Statt Rückschritte eine
offensive Förderung der
regenerativen Energien
gewährleisten!**

Mouvement Ecologique

Januar 2002

Stellungnahme zum Reglement betreffend regenerative Energien des Wirtschaftsministeriums –

Statt Rückschritte eine offensive Förderung der regenerativen Energien gewährleisten!

Mouvement Ecologique

1. Wirtschafts- und Umweltministerium – gegensätzliche Leitlinien betreffend regenerative Energien

Seit Ende letzten Jahres liegt der Reformentwurf des großherzoglichen Reglementes von 1994 *«projet de règlement grand-ducal concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération»* des Wirtschaftsministeriums vor.

Dieser legt den Teil der Einspeisetarife von Strom aus regenerativen Energien und Wärmekraft-Kopplungsanlagen fest, für den das Wirtschaftsministerium verantwortlich ist.

Dieses Reglement und dasjenige des Umweltministeriums *«règlement grand-ducal instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, solaire et de la biomasse»* ergänzen sich. Da das Umweltministerium die Einspeisetarife des Reglementes von 1994 als unzureichend ansah, um den regenerativen Energien tatsächlich zum Durchbruch zu verhelfen (vor allem auch auf der Ebene der Solarenergie), war die Logik der Regierung folgende:

- eine gewisse Grundfinanzierung der Stromproduktion aus regenerativen Energien erfolgt über das Reglement von 1994, die Finanzierung erfolgt über den Strompreis.
- da diese aber nicht ausreicht und den realen Produktionskosten nicht Rechnung trägt, findet eine zusätzliche Finanzierung über das Reglement des Umweltministeriums statt, die über den Staatshaushalt finanziert wird.

Soweit der bisherige politische Konsens!

Der Mouvement Ecologique hatte bereits bei der Diskussion über das Reglement des Umweltministeriums mehrfach darauf verwiesen, es wäre logisch, beide Reglemente gemeinsam zu diskutieren, da sie ein Ganzes bilden. Denn die Förderung der regenerativen Energien kann nur dann gelingen, wenn beide Reglemente die gleiche Zielrichtung verfolgen. Verschlechterungen der

Bedingungen des Reglementes von 94 könnten, so die These, in der Tat die Zielsetzungen der Vorgehensweise des Umweltministeriums in Frage stellen.

Leider war diese parallele Diskussion jedoch nicht möglich, da, aus schwer verständlichen Gründen, der Reformtext des 94er-Reglementes seitens des Wirtschaftsministeriums nicht vorlag.

Doch nunmehr bestätigen sich so manche Befürchtungen: würde der jetzt vorliegende Reformentwurf des Reglementes von 1994 wie geplant in Kraft treten, so würde dies den Zielvorstellungen desjenigen des Umweltministeriums zuwiderlaufen – die Entwicklung der regenerativen Energien in Luxemburg würde in Frage gestellt.

Förderung regenerativer Energien – konsequent ja oder nein?

Fakt ist, daß der nun vorliegende Reformentwurf des 94er Reglementes betreffend die Einspeisetarife für regenerative Energien, eine Verschlechterung der Situation darstellt.

Bestimmte Tarife sollen de facto reduziert werden, was die Rentabilität dieser Anlagen substanziell reduzieren und z.T. auch deren Überleben in Frage stellen würde.

Man mag sich fragen, warum diese Verschlechterungen ins Auge gefaßt werden. Mit der wesentlichste Auslöser dürfte folgender sein:

Die Finanzierung der Einspeisepreise erfolgt bei dem zur Diskussion stehenden Reglement – im Gegensatz zu demjenigen des Umweltministeriums – nicht über den Staatshaushalt sondern über den sogenannten «fonds de compensation», der in einem Ausführungsreglement zur Stromliberalisierungsgesetz festgeschrieben wird. Dieser wird von allen Energie-Abnehmern finanziert.

Das Dilemma in dem sich das Wirtschaftsministerium zu befinden glaubt, ist nunmehr scheinbar folgendes:

- Adäquate Einspeisetarife für regenerative Energien und eine entsprechende Entwicklung dieser Energien bedingen entsprechend leicht erhöhte Energiepreise
- Niedrigere Energiepreise bedeuten keine offensive Förderung der regenerativen Energien, aber niedrigere Einspeisetarife.

Das Wirtschaftsministerium scheint sich in dieser Fragestellung für letztere Option – d.h. keine offensive Förderung um somit die Energiepreise so niedrig wie irgendst möglich zu halten - entschieden zu haben.

Dies ist nach Ansicht des Mouvement Ecologique nicht annehmbar

- Erklärtes Ziel der Regierung ist es, den **regenerativen Energien zum Durchbruch zu verhelfen**. Es wäre ein Armutszeugnis für diese Regierung, wenn der Umweltminister zwar in den Medien diese Vorgehensweise verkörpern würde, durch konträre Maßnahmen seitens des Wirtschaftsministeriums aber eine gegenteilige Politik betreiben würde. Die Regierungspolitik braucht Glaubwürdigkeit – braucht eine einheitliche Linie!

- Es ist unverständlich warum der Frage der Höhe der Energiepreise diese Bedeutung beigemessen wird. Fakt ist, daß bereits jetzt die Wärme-Kraft über den Energiepreis finanziert wird (ohne erkennbare Probleme) – und auch im Ausland dies durchaus die Regel ist. Im Ausland erfolgt sogar die integrale Finanzierung des Einspeisetarifes über den Strompreis, während in Luxemburg vor allem auf der Ebene der Solarenergie eine Finanzierung durch den Staatshaushalt gegeben ist.

Ein gewisser Ausbau der regenerativen Energien wäre nur mit **äußerst marginalen ja z.T. lächerlichen Auswirkungen auf den Energiepreis** verbunden und rechtfertigt in keinster Form eine repressive Vorgehensweise gegenüber diesen.

Außerdem darf nicht aus den Augen verloren werden, daß Luxemburg bereits heute europaweit mit die **niedrigsten Energiepreise** hat.

- Vor allem aber hat sich Luxemburg über **das Kyoto-Protokoll verpflichtet seine CO2-Emissionen** zu reduzieren – aufgrund Brüsseler Vorgaben muß zudem der Anteil der **regenerativen Energien auf einen Prozentsatz von 5,7%** erhöht werden. Wie wollen wir diese Ziele je erreichen, wenn nunmehr den regenerativen Energien « Kneppelen an d'Wee » gelegt werden ?
- Nicht zuletzt aber wäre es auch **ökonomisch nicht sinnvoll**. Mittlerweile wird auch von klassischen ökonomischen Kreisen anerkannt, daß der Ausbau der regenerativen Energien Arbeitsplätze schaffen und erhalten, neue Wirtschaftsmärkte eröffnen kann. Diese Tatsache wurde in der Vergangenheit nicht zuletzt auch im Bereich der Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen verdeutlicht.

Anmerkung: Im “exposé des motifs” des Wirtschaftsministeriums steht zu lesen, es wäre keine Finanzkalkulation der finanziellen Auswirkungen des Reglementsentwurfs gemacht worden. Dies da das Reglement keinen Impakt auf den Staatshaushalt habe, sondern die Einspeisetarife von den Stromkunden getragen würden. Wenn aber gerade das Argument, die Stromkunden dürften nicht belastet werden dafür herhalten muß, daß keine korrekten Einspeisetarife bezahlt werden, so müßten gerade aus dieser Optik heraus Finanzkalkulationen durchgeführt werden. Oder würde sich dann vielleicht herausstellen, daß dieser Impakt weitaus marginaler wäre als bisher angenommen?

2. Der vorliegende Reglements-Entwurf würde das „Aus“ für die kleineren Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen bedeuten!

Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen sind eines der effizientesten Mittel, um im Bereich der Energieversorgung CO₂-Einsparungen zu erreichen. Positiverweise kannten sie in den vergangenen Jahren denn auch eine recht starke Entwicklung in Luxemburg.

Der vorliegende Reglementsentwurf jedoch sieht eine substantielle Herabsetzung der derzeitigen Einspeisetarife vor allem für kleinere Anlagen vor (Kapitel IV, Artikel 6, Punkt 6) und würde zur Konsequenz haben, daß deren Wirtschaftlichkeit und entsprechend deren Fortentwicklung nicht mehr gegeben wäre.

Rechenbeispiele belegen die These, daß die Rentabilität der Anlagen mit den neuen Einspeisetarifen grundsätzlich in Frage gestellt würde

(Anmerkung: Die Berechnungen im folgenden werden der Einfachheit halber noch in Luf angegeben)

Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen erzeugen prioritär Wärme und stehen hierbei in direkter Konkurrenz zu klassischen Heizkesseln.

Der Wärmepreis einer klassischen Heizanlage unter Einbeziehung aller Kosten liegt derzeit bei etwa 1,8 – 2,5 LUF/kWh. (Als Vergleichswert kann ebenfalls der Wärmepreis der Stadt Luxemburg genannt werden, der derzeit bei etwa 2.15 LUF/kWh liegt).

Kriterium zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines BHKW ist entsprechend, wie konkurrenzfähig deren Wärmepreis unter Einbeziehung aller Kosten (Finanzierungskosten, Energiekosten, Instandhaltungskosten, Finanzierungskosten für den benötigten Raum, Schornstein etc) aber auch aller Stromeinnahmen als Erzeugungskosten für das benötigte Produkt Wärme **gegenüber den klassischen Heizanlagen ist.**

Liegt der Wärmepreis der WKK-Anlagen deutlich über dem Preis der klassischen Heizanlagen, so hat der Bauherr mit einem klassischen Heizkessel eine kostengünstigere Alternative und auch private Kunden sind an einem externen Wärmebezug nicht interessiert. Für die BHKW-Anlage bedeutet dies das Aus.

Beispiel 1: BHKW-Nahwärmenetz auf Gemeindeebene

Das erste Beispiel zeigt ein Nahwärmenetz im ländlichen Raum. Die Motivation für die Realisierung dieser Anlage war von Anfang an der Umweltgedanke. Erste Berechnungen ließen eine bescheidene Wirtschaftlichkeit der Anlage erwarten, Ziel war ein rein kostendeckender Betrieb. Um die Kosten nicht

aufzublähen ist der Kalkulationszinssatz eher tief angesetzt, aus dem gleichen Grund wurde mit einer eher hohen Nutzungsdauer gerechnet.

Technische Daten:

- ⇒ elektrische Leistung BHKW: 430 kW
- ⇒ thermische Leistung Wärmenetz: 1745 kW
- ⇒ Investitionsvolumen: 55'000'000 LUF

Annahmen:

- ⇒ Zinssatz: 5,0 %
- ⇒ kalkulatorische Nutzungsdauer: 20 Jahre für die Technik
30 Jahre für das Nahwärmenetz und den Bau

		Strom-Vergütung gemäß 94er-Reglement	Strom-Vergütung gemäß 94er-Reglement	Strom-Vergütung gemäß Reformtext (Einspeisetarif -20 %) (1*)
		0 % Subvention der Investitionskosten (2*)	35 % Subvention der Investitionen (2*)	35 % Subvention der Investitionskosten (2*)
Wärme- preis	LUF/kW h	3,03	2,36	3,02

(1*) Die Reduktion von -20% ergibt sich aus der zur Diskussion stehenden Reduktion von 15% des Einspeisetarifes sowie aus der Abschaffung des Index (Auswirkungen von -5%, siehe Kapitel 4)

(*) Aufgrund eines neuen Reglementes bezuschußt das Umweltministerium den Bau von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen durch Gemeinden. Bei diesem konkreten Projekt wurden 35% gewährt.

Unter Einbeziehung aller Kosten ergibt sich mit einer konsequenten öffentlichen Förderung der Anlage (d.h. Tarif des 94er-Reglementes und Subvention der Investitionen von 35%) ein Wärmepreis von 2,36 LUF/kWh, der im Vergleich zu der klassischen Alternative mit dezentralen Heizkesseln als gerade noch zumutbar angesehen werden kann.

Bei einer Vergütung gemäß neuem Reglementsentwurf steigt der Preis auf 3.02 LUF/kWh an! Mit dieser Ausgangsperspektive wäre die besagte Anlage sicher nicht gebaut worden!

Bezeichnenderweise würden die Kürzungen des Einspeisetarifes im neuen Reglementsentwurf die Wirkung einer 35%-Subvention bei den Investitionskosten in etwa auffressen. The Lord gives and the Lord takes.

Beispiel 2: BHKW in einem Supermarkt ohne Nahwärmenetz

Das zweite Beispiel zeigt ein kleines BHKW in einem regionalen Supermarkt. Der Besitzer des Supermarktes war der Idee einer Wärme-Kraft-Kopplungsanlage nicht abgeneigt, wollte die Anlage aber weder finanzieren noch betreiben. Unter der Bedingung, daß eine Wärmelieferung ab BHKW nicht teurer als eine klassische Eigenproduktion wird, stimmte er einer Drittfinanzierung durch einen Betreiber zu.

Technische Daten:

- ⇒ elektrische Leistung BHKW: 230 kW
⇒ thermische Leistung Wärmenetz: 700 kW
⇒ Investitionsvolumen: 16'500'000 LUF

		Strom-Vergütung gemäß 94-er Reglement	Strom-Vergütung gemäß Reformtext (- 20 % des Einspeisetarifes)
		0% Subvention des Investitionskosten	0% Subvention des Investitionskosten
Wärmepreis	LUF/kWh	2,19	2,77

Mit der alten Vergütung ergibt sich ein Wärmepreis von 2,19 LUF/kWh, die vom Besitzer gestellte Bedingung, daß das BHKW nicht teurer als eine klassische Anlage sein darf ist plausibel erfüllt. Der Preis von 2,77 LUF/kWh erfüllt die Bedingung nicht mehr.

Fazit

Beide Beispiele zeigen, daß es eine Vielzahl kleinerer Anlagen gibt, denen durch die Strompreissenkung das Wasser abgegraben werden würde. In Zukunft würde dann die Realisierung kleinerer kommunaler und auch privater Anlagen drastisch zurückgehen. Kleinere Anlagen wären nur noch in Ausnahmefällen finanzierbar. Die Realisierung würde sich auf die wenigen Rosinen im Kuchen beschränken.

Das erste Beispiel zeigt ebenfalls, daß die Senkung des Strompreises in ihrer Tragweite dem Wegfall einer Förderung von 35 % auf den Investitionskosten gleichkommen kann.

Das zweite Beispiel unterstreicht, daß keineswegs nur Anlagen mit einem ausgedehnten Nahwärmenetz durch die geplante Tarifsenkung in Bedrängnis geraten.

Die Argumente für eine Senkung des Einspeisetarifes: nicht stichhaltig!

Vertreter des Wirtschaftsministeriums führen seit längerem (u.a. bereits beim ersten Reformtext dieses Reglementes) diverse Argumente zur Reduktion des Wärmepreises an, die nach Ansicht des Mouvement Ecologique nicht stichhaltig sind. Sie werden vor allem durch obige Rechenbeispiele widerlegt - folgende weiteren Argumente seien zudem angeführt:

Förderung der Nahwärmenetze kann korrekten Einspeisetarif nicht ersetzen !

In einer Unterredung mit dem Wirtschaftsministerium teilte der Minister dem Mouvement Ecologique im Dezember mit, er würde die Reduktion der Einspeisetarife auch dadurch rechtfertigen, daß er eine direkte Subvention bei der Einrichtung von Nahwärmenetzen selbst als sinnvoller erachte. Wenn diese Subvention gewährt würde – was heute nicht der Fall ist – würden insgesamt die Infrastrukturkosten für

die Anlage bzw. für den Stromproduzenten fallen und entsprechend geringer könnten die Einspeisetarife angesiedelt werden.

Daß seitens des Ministeriums die Direktsubvention bevorzugt werden soll – statt eines angemessenen Einspeisetarifes - ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Direktsubventionen über den Staatshaushalt finanziert werden, während der Einspeisetarif von den Stromkunden übernommen werden müßte.

Eine konsequente Förderung von Nahwärmenetzen in einem anderen Rahmen würde vielleicht einen Teil der durch die Kürzung der Einspeisevergütung verursachten Einbussen bei den Projekten mit Nahwärmenetz abfedern. Aber: solange dies eine Taube-auf-dem-Dach-Geschichte ist und die Modalitäten einer anderweitigen Förderung noch in den Sternen steht, kann man mit diesem Argument keine Tarifsenkung begründen!

Außerdem betrifft die angeführte Problematik keineswegs nur Anlagen mit ausgedehnten Nahwärmenetzen. Generell sind alle Projekte mit einer bescheidenen Ausgangsrentabilität bedroht. Desweiteren werden alle anderen Projekte, die aus verschiedenen Gründen auch ohne Nahwärmenetz mit höheren spezifischen Kosten konfrontiert sind (cf. Beispiel des regionalen Supermarktes), von dieser Förderung nicht tangiert!

Keine Vermischung „Wärmegewinnung“ versus „Stromproduktion“

Im „exposé des motifs“ zum Reformtext wird angeführt, die Promotoren höherer Einspeisetarife würden sich ungerechtfertigterweise zu stark auf die Stromproduktion beziehen, wobei bei einer WKK die Wärmegewinnung im Vordergrund stünde – dies auch auf der Ebene der Einnahmen. Vorgeworfen wird den Befürwortern höherer Einspeisetarife sie würden die Situation verfälschen, indem die WWK-Anlagen sich alleine über die Stromgewinnung finanzieren sollten.

Diese Aussage kann der Mouvement Ecologique nicht teilen. In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für eine BHKW-Anlage gibt es keine zwei unabhängige Freiheitsgrade für Wärme und Strom.

Gegenüber den klassischen Heizkesselanlagen als technische Konkurrenten sind BHKW-Anlagen aufwendiger bei den Investitionskosten und bei den Instandhaltungskosten. Dieses Handicap muß durch den Mehrwert der Stromproduktion kompensiert werden. In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung werden alle Kosten der Anlage (Finanzierung, Energie, Instandhaltung Stromeinkünfte, Wärmeeinkünfte) zusammengezählt. Je geringer die Jahreskosten, desto besser die Bilanz.

Fehlende Stromeinkünfte können nicht einfach durch ein „verstärktes Augenmerk auf die Wärmeeinnahmen“ kompensiert werden, wie der Kommentator dies suggeriert. Wärmepreise aus BHKW-Anlagen sind nicht frei festzulegen sondern gehorchen Marktgesetzen. BHKW-Wärme kann nicht teurer sein als konventionelle Wärme aus einem klassischen Heizkessel, sonst ist sie nicht marktfähig.

Mit der geplanten Senkung der Stromeinkünfte fehlt dieses Geld in der BHKW-Kasse. Die Folge ist, daß die Latte deutlich höher gesetzt wird. Kleineren Projekten mit a priori bescheidenerer wirtschaftlicher Ausgangslage geht die Luft aus. Hier geht ein großer Teil des technischen Potenzials der Wärme-Kraft-Kopplung verloren, das sich durch die Tarifsenkung auf Großprojekte mit ausgezeichneter wirtschaftlicher Ausgangsposition reduziert.

Reduktion der Investitionskosten

Argumentiert wird auch immer wieder, die Investitionskosten wären in der vergangenen Jahren gefallen. Das mag zum Teil stimmen. Doch dieses Argument wird in aller Klarheit von der Handwerkerkammer widerlegt (Gutachten zum ersten Reformtext des 94er-Reglementes):

“Il est bien juste que les coûts d'investissement propres aux installations ont baissé, mais les conditions d'exploitation imposées par les autorités compétentes dans le cadre des autorisations d'exploitation sont devenues pendant ces dernières années de plus en plus sévères en ce qui concerne les émissions à l'atmosphère, les émissions acoustiques, les mesures de sécurité, les conditions à respecter dans les bâtiments publics. Cette évolution a comme suite une hausse des coûts d'investissement, ce qui neutralise en fin de compte la baisse dont question ci-avant.”

Als Fazit sei aus der Stellungnahme der Handwerkerkammer zum ersten Reformtext zitiert

“Le fait que les installations de cogénération ont connu dans les dernières années un succès considérable ne trouve sa cause que dans la rentabilité économique due notamment aux prix payés pour l'électricité garantis par la législation. Cette rentabilité est donnée pour les installations dépassant une certaine puissance. Pour les installations de faible puissance la rémunération est sûrement insuffisante, sinon le nombre de ces installations serait plus élevé.”

Schlußfolgerung:

Der Mouvement Ecologique setzt sich in der Konsequenz dafür ein, daß:

- die bestehende Indexierung des 94er-Reglementes integral übernommen wird und der Reformentwurf in Artikel 6 / 3 entsprechend abgeändert wird;
- Punkt 6 des Artikels 6 /5 betreffend die kleineren Wärmekraftkopplungsanlagen ersatzlos gestrichen wird.

Exkurs: Warum ignoriert die Exekutive die Legislative?

Mehr denn befremdend ist die Tatsache, daß das Wirtschaftsministerium schlichtweg das Gutachten der Umweltkommission der Abgeordnetenversammlung zum ersten Reformtext des 94er-Reglementes ignoriert. Ja, die Autoren des Reformtextes machen sich nicht einmal die Mühe, die Argumente und Stellungnahme der Umweltkommission aufzugreifen. Hier ignoriert die Exekutive schlichtweg die Vorgaben der Legislative. Ein inakzeptabler Zustand.

Denn auch die Umweltkommission der Abgeordnetenversammlung hatte sich dafür ausgesprochen, die Tarife für kleinere Wärme-Kraftkopplungs-Anlagen nicht zu reduzieren.

In diesem Zusammenhang seien Elemente aus der Stellungnahme der Umweltkommission zitiert. Auch diese spricht sich kategorisch gegen eine weitere Verschlechterung der Bedingungen für Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen aus.

“La Commission doit (...) constater également que certaines des dispositions nouvelles risquent de contrecarrer les efforts réalisés en faveur de la cogénération au cours des dernières années. Ainsi, si pour certaines technologies et certaines catégories d'installations le projet de règlement sous objet ne prévoit pas de réduction directe des prix payés pour l'électricité produite par celles-ci par rapport à la législation actuelle, le but d'une modification de cette législation constitue pourtant à moyen terme une réduction de ces prix pour les installations de cogénération. (...)

Les mesures envisagées risquent, en fonction de l'évolution des conditions ayant un lien avec les installations de cogénération, de freiner sensiblement la mise en place de ces installations et de mettre en danger une politique d'utilisation rationnelle de l'énergie.

(...) Il serait ainsi utile d'envisager un ajout au projet de règlement sous objet sous forme d'une formule de rémunération particulière rendant rentable les installations de cogénération d'une puissance inférieure à 50 kW. Ceci devrait inciter des entreprises à investir dans de telles installations, soit individuellement pour leurs propres besoins soit collectivement avec d'autres entreprises implantées à proximité, comme tel est souvent le cas dans les zones artisanales.

(...) 3.1.2. Une réduction substantielle pour les nouveaux contrats

Cependant, en ce qui concerne la réduction de 15% prévue sur les prix pour les contrats conclus après le 1er janvier 2001, la Commission constate qu'au niveau du taux de réduction de 15% sur les prix payés pour l'électricité fournie au réseau public, des calculs montrent que cette réduction fera augmenter le prix de revient pour la chaleur produite par des installations de petite et moyenne envergure, c.-à-d. d'une puissance inférieure à 1000 kW, de 15 à 30%. Cette contrainte aura comme conséquence l'abolition de toute incitation à construire des installations de cogénération servant à approvisionner en chaleur des immeubles par un réseau de chaleur. Ainsi, la plupart des installations mises en place dans les dernières années ont une puissance inférieure à 1.000 kW et se trouvent dans le secteur communal, secteur qui offre des conditions favorables pour des installations de cogénération. Or, l'essor qu'a connu cette technologie durant la dernière décennie risque d'être étouffé, et le but recherché par la présente réglementation sera mis en doute dans le futur. Ainsi la Commission de l'Environnement propose-t-elle de prévoir au projet sous objet une réduction plus faible du prix payé pour l'énergie électrique fournie au réseau, à savoir aucune réduction pour les installations d'une puissance inférieure à 1.000 kW, 5% pour les installations entre 1.000 et 2.000 kW et 10% pour les installations dépassant 2.000 kW. “

3. Der vorliegende Reglements-Entwurf: äußerst problematisch für Windkraft-Anlagen!

Doch nicht nur im Bereich der Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen führt der vorliegende Reglementsentwurf zu einer Verschlechterung. Auch bezüglich der Windkraft-Anlagen würden größere Probleme entstehen.

Betreffend die Windkraft-Anlagen ist eine wesentliche Änderung geplant : Ein sanfterer Übergang, sprich Absenkung des Tarifes für die Anlagen der Kategorie II, was in diesem Falle größeren Anlagen entspricht.

Hieraus würde sich den Berechnungen des Mouvement Ecologique zufolge folgendes Bild bei einer Anlage in guter Windlage (*mittlere Windgeschwindigkeit von 5,3 m/s in 30 Metern Höhe*) ergeben :

	Charakteristika der Anlage				
Diameter der Windmühle	m	46	60	70	80
durchschnittliche Höhe	m	70	70	85	100
«puissance nominale»	kW	600	1000	1500	2000
geschätzte Produktion / Jahr	Mio kWh	1,13	1,75	2,77	3,64
Einspeisetarif gemäß Reglementsentwurf pro Jahr	cents / Euro	7.4224	6.923	6.2823	6.0583
chiffre d'affaire	Eur	83873	117115	174019	220524
Geschätzter Preis einer Anlage	Mio Euro	0,58	0,97	1,54	2,30
spezifischer kW-Preis	Euro	966,6	970	1016	1150
Bilanz		0,145	0,121	0,113	0,096

Bei diesem Rechenmodell wurden u.a.

- die Infrastrukturkosten nicht berücksichtigt. Dabei erfordert der Anschluß der Windkraftanlagen an das Mittelspannungsnetz in der Regel die Verlegung neuer Kabel von einem CEGEDEL-Trafo (Bsp. Heinerscheid, Bourscheid, Boursdorf), was die Kosten substantiell erhöht und entsprechend auch den «chiffres d'affaires» beeinträchtigt ;
- ebenso wurden Unterhaltskosten, Versicherung u.ä. ignoriert.

Das Rechenbeispiel zeigt folgendes :

- mit größeren Anlagen muß pro kW-Anlagenleistung mehr investiert werden: der spezifische kW-Preis erhöht sich von der 600 kW-Klasse bis zu 2000 kW-Klasse um ca. 19%

- der Einspeisetarif wird dagegen von der 600 kW-Klasse auf die 2000 kW-Klasse um 18,4% reduziert
- größere Anlagen mit entsprechend wesentlich größerem Investitionsbedarf zeigen eine wesentlich schlechtere Bilanz auf, die Rentabilität der Anlagen vor allem über 1000 kW wird hiermit in Frage gestellt.

Die Tarifanpassung für die größeren Leistungsklassen trägt folgenden Aspekten nicht

Rechnung :

- kleinere Anlagen sind dabei vom Markt zu verschwinden, in Zukunft müssen Windkraftprojekte also mit größeren Anlagen finanzierbar sein!
- die obige Berechnung erfolgte bei einem äußerst günstigen Standort. Diese sind jedoch in Luxemburg begrenzt und fast gänzlich ausgeschöpft. Nunmehr sollen – falls denn die regenerativen Energien tatsächlich in Luxemburg eine Rolle spielen sollen – auch die etwas weniger günstigen Standorte genutzt werden, die natürlich auch etwas weniger rentabel wären.
- die « économies d'échelles » wie sie im « projet de règlement » für größere Anlagen angedeutet werden treffen weder bei den Anlagen selbst noch bei den Nebenkosten (Infrastrukturen, Netzanbindung, Planung) zu.

Beispiel : zur Zeit stehen zwei Windkraftprojekte vor dem Planungsabschluß :

Projekt 1 : 2 Anlagen à 600 kW, Nebenkosten : 26% der Gesamtkosten

Projekt 2 : 4 Anlagen à 1000 kW, Nebenkosten : 23% der Gesamtkosten.

- Zur Zeit existiert unseren Informationen zufolge in Luxemburg keine Investitionsbeihilfe mehr für Windkraftprojekte. Diese Tatsache in Verbindung mit zu niedrigen Einspeisetarifen riskiert eine derart negative Signalwirkung zu haben, daß wohl die letzten Investitionswilligen das Land verlassen und ihre Projekte begraben werden.

Schlußfolgerung:

Der Mouvement Ecologique tritt dafür ein, einen einheitlichen Tarif von mindestens 7,5 Cent / kWh für alle Windkraftanlagen festzulegen, um deren Wirtschaftlichkeit überhaupt noch zu erlauben. Denn gerade diesen gehört die Zukunft.

Wichtige Anmerkung : klare Definitionen gewährleisten

Eine weitere Unklarheit besteht in Artikel 1 des Reglementsentwurfs, in dem der Begriff « terme centrale » (2.1.) nicht ausreichend definiert wird. So kann man darunter bei einem Windpark von 5 Windmühlen sowohl die einzelne Mühle (d.h. 5 verschiedene Anlagen / Zentralen) als auch das gesamte Areal (d.h. nur eine Anlage) sehen – wobei der Einspeisetarif verschieden ist. Eine Klärung drängt sich auf.

4. Regenerative Energien / Wärmekraft – kein Testfall zur Abschaffung der Indexierung!

Im Rahmen des vorliegenden Reglementes soll außerdem die Indexierung der Anlagen im Bereich regenerative Energien und Wärme-Kraft abgeschafft werden! Losgelöst vom Aspekt, ob diese Vorgehensweise überhaupt juristisch haltbar ist, spricht sich der Mouvement Ecologique kategorisch gegen eine derartige Politik aus, die in keinsten Form nachvollziehbar ist.

Aus technischer Sicht handelt es sich dabei um nichts anderes als um eine weitere Senkung der Vergütung dieser Stromproduktion.

Zusätzlich zu den bereits angeführten Verschlechterungen hätte sie weitere gravierende Auswirkungen auf die Entwicklung der regenerativen Energien.

Bei der Planung einer Anlage konnte man bisher von einem sicheren Anstieg der Vergütung über die Lebensdauer der Anlage durch den an die allgemeine Teuerung gekoppelten Anstieg der Einspeisevergütung ausgehen. Mit dem neuen Reglementsentwurf fehlt dieses Geld in der Bilanz.

- Bei den Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen würde sie zu einer weiteren Senkung der Vergütung um 5% führen! Zusätzlich zu den sonstigen Verschlechterungen würde dies das definitive Aus bestimmter Anlagen besiegeln! In Anhang 1 wird dargelegt, auf welchen Berechnungen diese 5%ige-Reduktion basiert.
- Bei der Windkraft wären die Auswirkungen ebenfalls verheerend. Hier steigen in der Tat die Unterhaltskosten im Laufe der Jahre und die Rentabilität sinkt. So sind z.B. zwischen dem 10. und dem 15. Jahr gewisse aufwendige Reparaturarbeiten notwendig. Dabei ist gewußt, daß die Kosten für die Ersatzteile in diesem Zeitrahmen von 10 Jahren steigen werden.
- Auch Solaranlagen haben laufende Kosten. Besonders bei größeren professionell betriebenen Anlagen bedeutet die Weglassung der Indexierung eine wesentliche Verschlechterung der wirtschaftlichen Bilanz.

Schlußfolgerung :

Der Mouvement Ecologique tritt dafür ein, das Indexierung sowie im bestehenden Reglement von 1994 beizubehalten.

Direktsubventionen auch für Betriebe und Gesellschaften in diesem Reglement verankern!

Zur Erinnerung: Im letzten Jahr hat das Umweltministerium das großherzogliche Reglement betreffend die Investitionshilfen für Privatpersonen bei der Einrichtung von Anlagen zur Stromproduktion erneuert und verbessert.

Der Mouvement Ecologique und auch verschiedene ökonomische Kreise setzten sich zu diesem Zeitpunkt dafür ein, daß diese Investitionshilfen auch für Betriebe – Gesellschaften gelten sollten. Unseren Informationen zufolge war auch der Umweltminister dieser Vorgehensweise gegenüber positiv eingestellt. Wirtschafts- und Mittelstandsministerium aber stellten sich gegen diese Vorgehensweise – so zumindest unseren Informationen zu folge. Ihnen lag am Herzen, daß finanzielle Unterstützungen im ökonomischen Bereich auch unter der Verantwortung des Wirtschafts- bzw. des Mittelstandsministeriums zugestanden würden. Immerhin – so die Argumentation – gäbe es auch Unterstützungen im Rahmen der « loi cadre économique ».

Bereits damals war bekannt, daß diese Vorgehensweise folgende Nachteile hat :

- die Fördermöglichkeiten im Rahmen der Wirtschaftsförderung sind weniger hoch, als dies z.T. für ähnliche Projekte im Ausland der Fall ist;
- die Unterstützungsmöglichkeiten sind weniger transparent, der Investor hat a priori keine eigentliche Investitionssicherheit. Wichtiger wäre es spezifische Tarife für die unterschiedlichen Anlagen und Anlagentypen vorzusehen, so wie dies im Ausland der Fall ist;
- das Wirtschaftsförderungsgesetz sieht zwar Unterstützungsmöglichkeiten im Umweltbereich vor, nicht aber das Gesetz zur Förderung des Mittelstandes.

Unseren Informationen zufolge kommt nun hinzu, daß das Wirtschaftsförderungsgesetz «ausgelaufen» ist und erneuert werden muß, was noch Monate, wenn nicht sogar länger dauern wird.

Der Mouvement Ecologique richtet deshalb einen Appell an die politisch Verantwortlichen die Chance zu nutzen, im Rahmen der Reform des Reglementes von 1994 auch Direktinvestitionsbeihilfen für Betriebe vorzusehen. Diese Vorgehensweise würde durchaus sinnvoll sein und ist auch als sehr transparent anzusehen.

Einerseits könnten so die oben genannten Schwachstellen behoben werden – d.h. spezifische Tarife bzw. ausreichend hohe Förderhilfen sowie Tarife für alle Betriebsarten – festgelegt werden. Andererseits hätte dies auch den Vorteil einer kurzfristigen Handlungsmöglichkeit. In der Tat ist es – evtl. auch auf Basis des Reglementes des Umweltministeriums für Privatpersonen – problemlos möglich recht schnell derartige Direktinvestitionshilfen zu definieren.

Zudem würde dem Anspruch vom Wirtschafts- und Mittelstandsministerium entsprochen, daß diese Hilfen in der Hand des Wirtschaftsministeriums definiert und erteilt werden!

Nichts spricht also gegen diese Vorgehensweise und der Mouvement Ecologique hofft, daß die politischen Akteure die Weitsicht haben, entsprechende Akzente im Rahmen dieses Reformtextes zu setzen.

5. Rechte der Produzenten regenerativer Energien gegenüber Stromabnehmern besser schützen !

In mehreren Punkten werden die Rechte des Stromproduzenten gegenüber dem Abnehmer zu ungenau definiert – er ist z.T. dessen Willkür ausgeliefert. In der deutschen Gesetzgebung ist diese Kooperation besser geregelt, aber auch hier zeigt sich sogar, daß so mancher Dissens entsteht. Es ist deshalb unerlässlich, daß das Reglement in verschiedenen Punkten konkretisiert wird.

Transparenz in der Gestaltung der Kontrakte gewährleisten

Im «exposé des motifs» wird darauf verwiesen, aufgrund der Stromliberalisierung würde darauf verzichtet die bis dato gesetzlich vorgeschriebenen «contrats types» zwischen Stromproduzenten und Stromabnehmern beizubehalten.

Der Staat würde sich, so die Argumentation, aufgrund der Vorgaben der Liberalisierung des Energiemarktes aus diesem Aufgabenbereich zurückziehen. Es würde sich nunmehr im '94-er Reglement darauf beschränkt, allgemeine Bestimmungen zur Förderung der regenerativen Energien und der Wärmekraft-Kopplung festzulegen. Diese Vorgehensweise wirft folgende grundsätzliche Probleme auf:

- **Nur begrenzt liberalisierter Markt.** De facto hat die CEGEDEL heute noch eine Monopolstellung inne, d.h. der Betreiber einer Anlage hat in der Regel schlichtweg nicht die Möglichkeit zwischen verschiedenen Akteuren auszuwählen bzw. verschiedene Bedingungen auszuhandeln. Demnach hat die CEGEDEL in den Verhandlungen weiterhin eine mehr denn dominante Rolle – von gleichberechtigten Partnern kann aufgrund der noch nicht ausreichend erfolgten bzw. lediglich begrenzten Liberalisierung entsprechend nicht die Rede sein. Der Stromproduzent ist der CEGEDEL de facto ausgeliefert. Man kann nicht einerseits den Markt kaum öffnen – und andererseits den Produzenten von regenerativen Energien aber vorgaukeln, sie würden sich in einem freien Markt bewegen.
- **Keine unterschiedlichen Bedingungen in den verschiedenen Regionen des Landes :** Es soll seitens des Staates gewährleistet werden, daß in den verschiedenen Teilen des Landes – denn aller Voraussicht nach, werden einzelne Akteure in den unterschiedlichen Regionen des Landes vor allem gegenüber den kleinen Konsumenten eine Monopolstellung innehaben (spezifische Gemeinde oder CEGEDEL) - unterschiedliche Grundvoraussetzungen bestehen.

Schlußfolgerung:

Der Mouvement Ecologique spricht sich deshalb dafür ein

- entweder weiterhin « contrats-types » festzulegen oder aber
- die Grundbedingungen im vorliegenden Reglement klarer zu definieren und zusätzlich das ILR mit der Überwachung dieser Kontrakte zu beauftragen.

Artikel 3/2 : Transparenz bei der Kostenverteilung beim Netzanschluß

Der Reglementsentwurf sieht in Artikel 3 / Abschnitt 2 vor, daß die Anschlußkosten ans Netz integral vom Stromproduzenten übernommen werden müssen. Zitat : «*Tous les frais de raccordement de réseau ainsi que les frais d'entretien et de renouvellement sont à la charge de l'exploitant de la centrale.* » Dies ist doch zu vage formuliert. Welche Kosten beinhaltet der «*raccordement*» ? Lediglich die Netzfreeschalter u.ä., was verständlich wäre. Oder auch die Kosten des «*réseaux*», was unzulässig wäre. Hier drängt sich eine eindeutiger Vorgabe auf. Daß das Reglement durchaus in diesem Sinne interpretiert werden kann, zeigt die Tatsache auf, daß die CEGEDEL scheinbar plant ab einer zweiten Maschine pauschal einen Betrag von 8 Millionen für die Leitung zu verlangen.

Artikel 4/4

Ebenso sieht das Reglement in Artikel 4/4 vor, daß alleine der Stromabnehmer den Anschluß an das Netz regelt. Zitat: «*La centrale est reliée au réseau du gestionnaire de réseau par une ligne électrique dont les caractéristiques ainsi que le point de raccordement à ce réseau sont déterminés par le gestionnaire ...*». Hier ist der Stromproduzent erneut dem Abnehmer ausgeliefert, nicht einmal eine Mitsprache wird eingeräumt.

Artikel 5/5

Gleiche Anmerkung gilt für den Artikel 5: «*Le gestionnaire de réseau doit réaliser et exploiter ses installations de façon à ne pas créer des perturbations sur le réseau du gestionnaire de réseau.*» Sicherlich ist jeder der Überzeugung, daß keine Störungen im Netz auftauchen dürfen – doch wer beweist diese? Wie werden sie argumentiert? Mit der derzeitigen Formulierung kann der Stromabnehmer jedwede Einspeisung pauschal ablehnen, alleine aufgrund dieses Argumentes, ohne daß dies nachvollziehbar resp. beweisbar sein muß.

Fehlende Rekursmöglichkeit

Der vorliegende Reglementsentwurf sieht zudem keine Rekursmöglichkeiten bzw. keine Schlichtungsinstanz bei Streitigkeiten vor. Sollte dies nicht auch eindeutiger geregelt werden? Es kann und darf doch nicht sein, daß hier der Stromabnehmer alleine das letzte Wort hat! Sollte nicht formal die Verantwortung des «Institut de Régulation» festgeschrieben werden?

Der Mouvement Ecologique trifft deshalb dafür ein, im Rahmen des vorliegenden Reglementes die Rechte der Stromproduzenten besser zu regeln.

6. Übergangsregelung mit bestehendem Reglement verbessern

Der Staatsrat macht in seinem Gutachten einen Vorschlag zur Klärung der Übergangsbestimmungen zwischen dem derzeitigen großherzoglichen Reglement von 94 sowie dem neuen Reglement in Artikel 6.

Der Mouvement Ecologique unterstützt grundsätzlich diese Formulation – jedoch drängt sich auch eine Klärung der Aussagen auf. In der Tat ist bei seiner Neuformulierung des Artikels 6 unklar, daß sich der zweite Satz betreffend die Kumulierung mit dem Programm des Umweltministeriums nur auf Altanlagen begrenzt. Die derzeitige Formulation würde durchaus zulassen, daß keine Kumulierung zwischen der Neuschreibung des 94er-Reglementes und den Prämien des Umweltministeriums bei Neuanlagen möglich wäre, was sicherlich nicht das Ziel der Regierung und des Umweltministeriums ist.

Schlußfolgerung:

Entsprechend müßte der zweite Abschnitt des Textvorschlags des Staatsrates mit einer entsprechenden Eingrenzung, daß sich diese Stipulation nur auf Altanlagen bezieht, versehen werden.

Anhang 1

Wie im Kapitel «Regenerative Energien / Wärmekraft – kein Testfall zur Abschaffung der Indexierung » angeführt wird, würde die Abschaffung des Index einer Reduktion des Einspeisetarifes von 5 % gleichkommen, wie folgende Berechnung aufzeigt.

Der Textentwurf sieht so z.B. im Bereich der Wärme-Kraft vor, die Preisgleitklausel, d.h. die Berechnung des sogenannten **R-Wertes** zu modifizieren. Das folgende Beispiel bezieht sich auf Blockheizkraftwerke der Kategorie IV, über 150 kW:

Die ursprüngliche Berechnung des R-Wertes schrieb sich:

$$R = 0,45 + 0,25 * I6m/10 + 0,3 * G/Go,$$

mit I = Moyenne semestrielle des indices raccordés à la base 1.1.1948

G = Gaspreis

Der neue Vorschlag lautet:

$$R = 0,74 + 0,3 * G/Go,$$

Mit steigendem Index wird die neue Formel also immer nachteiliger. Im Mittel über die letzten 13 Jahre ist der Index jährlich durchschnittlich um 2,78 % gestiegen.

Rechnet man mit einem fiktiven BHKW aus das zum Zeitpunkt August 2001 jährliche Einkünfte von 1.000.000 LUF/a erzielt und veranschlagt bei angenommenem konstantem Gaspreis einen jährlichen Indexanstieg von 2,5%, ergeben sich nach der alten Gleitklausel über der angenommenen Lebensdauer der Anlage von 20 Jahren kumulierte Einkünfte von 21.390.000 LUF.

Im Fall der neuen Gleitklausel reduzieren diese sich auf 19.905.000 LUF, was immerhin einem Verlust von 6,9% gleichkommt. (Selbst wenn man die Resultate mit einem Kalkulationszinssatz von 5% auf den Ausgangszeitpunkt diskontiert, betragen die Verluste immerhin noch 5,8 %).

In der neuen Gleitklausel ist bereits eine Senkung der Vergütung von 5% eingebaut.