

Contribution to the debate on the Green Paper
Towards a European strategy for the security of energy supply

Name	Hermann Scheer MP
Organisation	EUROSOLAR (European Association for Renewable Energies)
What are your areas of interest?	
Contact person	Mrs. Irm Pontenagel, Managing Director
E-Mail	Inter_office@eurosolar.org
Telephone	0049 228 – 36 23 73
Fax	0049 228 – 36 12 79
Address	Kaiser-Friedrich-Str. 11, D-53113 Bonn

1.	<p>Can the European Union accept an increase in its dependence on external energy sources without compromising its security of supply and European competitiveness? For which sources of energy would it be appropriate, if this were the case, to foresee a framework policy for imports? In this context, is it appropriate to favour an economic approach: energy cost; or geopolitical approach: risk of disruption?</p> <p>Answer: Die Abhängigkeit der EU von der externen Versorgung mit Energieträgern muss dringend reduziert werden. Dies gilt für alle fossilen Energien wie auch für die Atomenergie, die von externen Uranminen abhängig ist. Dafür sprechen</p> <ul style="list-style-type: none"> - wirtschaftliche Gründe: wegen der zu erwartenden Preissteigerungen angesichts der erwartbaren Verknappung der Öl- und Gasreserven und der Gefahr unberechenbarer politischer Stabilitäten in externen Förderländern konventioneller fossiler Energiequellen. Außerdem wird ein wachsender Anteil der Exporteinnahmen der EU und ihrer Mitgliedsländer von den Energieimporten absorbiert. Überdies führen die wirtschaftlichen Folgeschäden fossiler Energie-Emissionen zu volkswirtschaftlichen Schäden in der Größenordnung von deutlich mehr als mehreren hundert Milliarden EURO jährlich sowie zu schwer bezifferbaren Humanschäden, einschließlich der Gesundheitsschäden durch fossile Energie-Emissionen. So rechnet die WHO mit 700.000 Menschen, die deshalb weltweit jährlich früher sterben. - außenpolitische Gründe: die Abhängigkeit von Energie-Importen aus instabilen Regionen hat auch die EU bzw. einzelne ihrer Mitgliedsländer bis in die jüngere Zeit dazu veranlasst, in ihrer praktischen Außenpolitik den Ölinteressen Vorrang vor dem Einsatz für Demokratie und Menschenrechte zu geben. Dies hat die Glaubwürdigkeit der europäischen Politik insbesondere im arabisch-islamischen Raum erheblich geschadet und entwicklungspolitische Ziele der EU in Afrika konterkariert. - Die EU sollte durch umfassende Mobilisierung Erneuerbarer Energien Energieimporte generell reduzieren, mit dem Ziel des vollständigen Verzichts auf Energieimporte. Ein bloßer Wechsel des Schwerpunkts der
----	---

Energieimporte von Erdöl auf Erdgas ist keine Perspektive.

2.

Die Vollendung des europäischen Binnenmarkts erfordert für die einzig zukunftsfähige Perspektive einer schrittweisen Substitution des atomaren wie fossilen Energieverbrauchs durch Erneuerbare Energien und Steigerung der Energieeffizienz eine Gemeinschaftspolitik in folgenden Fragen:

- Eine Primärbesteuerung für fossile Energien und Atombrennstoffe bei gleichzeitiger Steuerbefreiung für Erneuerbare Energien.
- Eine Umstellung der Landwirtschaftspolitik, die in der Agrarförderung die Ausweitung der Landwirtschaft auf ihre zusätzliche Rolle als Energie- und Rohstoffwirtschaft begünstigt.
- Eine Reziprozitätsklausel im Energiehandel mit Nicht-EU-Mitgliedsländern, die gegenüber Energie-Importen dieselben ökologischen Kriterien verlangt wie für Binnenmarktaktivitäten.
- Die Aufhebung des Subventionsprivileges für Atomkraftwerke, das sich aus dem EURATOM-Vertrag ergibt.
- Ein EURENEW-Vertrag, der die Einführung Erneuerbarer Energien zum zentralen Gemeinschaftsschwerpunkt macht. Der Vorrang der Markteinführung Erneuerbarer Energien muss, gestützt auf das Primärrecht des Umweltschutzes (Art. VI des EG-Vertrages), prinzipiell gesichert bleiben.
- Eine Europäische Richtlinie, die den Mitgliedsländern praxisnahe und differenzierte Regelungen zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung erlaubt.
- Eine klare Priorität für die Forschung und Entwicklung Erneuerbarer Energien im Forschungsrahmenprogramm.

Für Erneuerbare Energien sollten die Wettbewerbsregeln auf die Energietechniken angewendet werden, jedoch nicht auf die Energieangebote. Der zentrale Grund dafür ist, dass die Produktivität Erneuerbarer Energien nie nur von der Technik abhängt, sondern standortabhängig ist. Ein einheitlicher Energiemarkt für erneuerbare Energien ist deshalb nicht möglich.

Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm der EU im Bereich der Energieforschung sollte sich auf folgende Bereiche konzentrieren, die einen dauerhaften strategischen Stellenwert haben:

- Dezentrale Energiespeicherung, nicht zuletzt für Strom, um damit die Spielräume für netzautonome Systeme der Energiebereitstellung zu erhöhen. Damit werden Erneuerbare Energien sehr viel schneller wirtschaftlich und sind große Effizienzsprünge möglich, weil Energiespeicherung den Verzicht auf lange Ketten der Energiebereitstellung sowohl im upstream- wie im downstream-Bereich möglich macht und die vielfältigen Umwandlungsverluste der gegenwärtigen Energiekette bei der Förderung, dem Transport und der Verteilung vermeidet. Dazu gehört ein Forschungsschwerpunkt für stand-alone- und stand-by-Systeme im Bereich der Fotovoltaik.
- Die Entwicklung neuer Basismaterialien für die Fotovoltaik.
- Die Entwicklung von Hybrid-Systemen zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien (z.B. kombinierte Wind- und Biomasse-Kraftanlagen).
- Weiterentwicklung von Bio-Treibstoffen, die aus land- und forstwirtschaftlicher

	<p>Ernte in der EU kommen. Dies gilt besonders für diejenigen Bio-Treibstoffe, denen eine Ganzpflanzennutzung zu Grunde liegt, für Techniken der Vergasung von Biomasse und für die Produktion von Bio-Methanol und bio-Ethanol.</p> <p>- Forschung und Entwicklung im Bereich der Biomasse als Grundstoff für die chemische Industrie, um damit den Übergang von der Petrochemie zur Solarchemie voranzutreiben.</p>
3.	<p>Are tax and state aid policies in the energy sector an obstacle to competitiveness in the European Union or not? Given the failure of attempts to harmonise indirect taxation, should not the whole issue of energy taxation be re-examined taking account of energy and environmental objectives?</p> <p>Answer: Die Beihilfe- und Steuerharmonisierung bei Energiefragen sollte sich darauf beziehen, Beihilfen für atomare und fossile Energieträger vollständig abzuschaffen und für diese das Prinzip der Primärenergiebesteuerung einzuführen. Bei einer Beschränkung der Energiesteuern auf eine Verbrauchssteuer, also einer Besteuerung der Endenergie, sind die Effekte der Effizienzsteigerung zu gering. Erneuerbare Energien sollten generell, zumindest für einen Zeitraum von 10 Jahren, von jeglicher Steuer befreit werden, um ihre Einführung zu beschleunigen.:</p>
4.	<p>In the framework of an ongoing dialogue with producer countries, what should supply and investment promotion agreements contain? Given the importance of a partnership with Russia in particular, how can stable quantities, prices and investments be guaranteed?</p> <p>Answer: Für die Zusammenarbeit mit Drittländer, insbesondere der Partnerschaft mit Russland und der Zusammenarbeit mit Afrika, muss der Technologietransfer für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz im Vordergrund stehen. Für die neuen Mitgliedsländer im Zusammenhang mit der bevorstehenden EU-Erweiterung ist es von besonderer Bedeutung, deren Landwirtschaften die Perspektive zu geben, Bio-Treibstoffe zu erzeugen.</p>
5.	<p>Should more reserves be stockpiled - as already done for oil - and should other energy sources be included, such as gas or coal? Should the Community take on a greater role in stock management and, if so, what should the objectives and modalities be? Does the risk of physical disruption to energy supplies justify more onerous measures for access to resources?</p> <p>Answer: Die einzige tragfähige Bestandsbewirtschaftung ist die unverzügliche Breitenmobilisierung Erneuerbarer Energien.</p>
6.	<p>How can we develop and ensure better operation of energy transport networks in the European Union and neighbouring countries so as to enable the internal market to function properly and guarantee security of supply?</p> <p>Answer: Der generelle Ausbau der Energietransportnetze in der Union und in Nachbarländern ist der falsche Weg. Dieser Ausbau verfestigt die Abhängigkeit von atomaren und fossilen Energien und subventionieren diesbezügliche Großkraftwerke. Erneuerbare Energien erfordern dagegen dezentrale Strukturen der Energiebereitstellung. Ein Ausbau und eine Verbesserung des Energietransports ist nötig für Nahwärmenetze, für diskriminierungsfreie Netzanschlüsse aus dezentraler Energieerzeugung sowie für neue regionale Netzmanagement-Systeme.</p>
7.	<p>The development of some renewable energy sources calls for major efforts in terms of research and technological development, investment aid and operational</p>

	<p>aid. Should co-financing of this aid include a contribution from sectors which received substantial initial development aid and which are now highly profitable (gas, oil, nuclear)?</p> <p>Answer: Eine Quersubventionierung Erneuerbarer Energien durch konventionelle Energieunternehmen ist der falsche Weg. Dies würde Erneuerbare Energien in zu große Abhängigkeit der gegenwärtigen Energiewirtschaft bringen, was die Einführung erneuerbarer Energien mehr bremst als fördert. Die Gründe dafür sind, dass die Mobilisierung erneuerbarer Energien überwiegend neue wirtschaftliche Träger erfordert: das Bauwesen (für die Option solar und damit emissionsfreie Gebäude), die Motorenindustrie (für die Option emissionsfreier Fahrzeuge), die Landwirtschaft und dezentrale Erzeuger von Bio-Treibstoffen (für die Option, fossile Treibstoffe durch Bio-Methanol, Biogas oder Bio-Ethanol zu ersetzen), die elektrotechnische Industrie (für die Option geräteintegrierter photovoltaischer Stromerzeugung), unabhängige dezentrale Betreiber von Stromerzeugungsanlagen mit Erneuerbaren Energien.</p>
8.	<p>Seeing that nuclear energy is one of the elements in the debate on tackling climate change and energy autonomy, how can the Community find a solution to the problem of nuclear waste, reinforcing nuclear safety and developing research into reactors of the future, in particular fusion technology ?</p> <p>Answer: Weder die Atomfission noch die Atomfusion sind tragfähige Optionen für die Bekämpfung des Klimawandels und die Sicherung der Energieversorgung. Ihre politische Förderung sollte eingestellt werden. Für den Bereich der Fusionsforschung sollte ein Forschungskonversionsprogramm gestartet werden, um das know-how der Fusionsforschung für andere Ziele als der Stromerzeugung nutzbar zu machen.</p>
9.	<p>Which policies should permit the European Union to fulfil its obligations under the Kyoto Protocol? What measures could be taken in order to exploit fully potential energy savings which would help to reduce both our external dependence and CO2 emissions?</p> <p>Answer: Die beiden wichtigsten Strategien zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll sind die ökologisch motivierte Primärenergiebesteuerung atomarer und fossiler Primärenergieträger, die Steuerbefreiung Erneuerbarer Energien, die umfassende Förderung Erneuerbarer Energien (siehe Punkt 14) sowie eine Schwerpunktsetzung der EU-Entwicklungshilfe auf Erneuerbare Energien.</p>
10.	<p>Can an ambitious programme to promote biofuels and other substitute fuels, including hydrogen, geared to 20% of total fuel consumption by 2020, continue to be implemented via national initiatives, or are co-ordinated decisions required on taxation, distribution and prospects for agricultural production ?</p> <p>Answer: Unsere Auffassung hierzu ergibt sich aus den Antworten zu den Fragen 2, 3, 7 und 9.</p>
11.	<p>Should energy saving in buildings (40% of energy consumption), whether public or private, new or under renovation, be promoted through incentives such as tax breaks, or are regulatory measures required along the lines of those adopted for major industrial installations?</p> <p>Answer: Für die Altbaubestände sind Investitionsanreize zur Minderung bis hin zum Verzicht konventionellen Energieverbrauchs in Form von steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten und direkten Beihilfen nötig. Sie sollten auf nationaler Ebene ergriffen werden. Für Neubauten empfehlen wir obligatorische</p>

	<p>Auflagen in den Bauordnungen, die den Energieverbrauch pro Quadratmeter auf maximal 50 kWh beschränken, mit künftig sinkender Tendenz, und dabei die direkte Nutzung der Sonnenenergie vorschreiben. Das herausragende Beispiel dafür ist die "Solar Ordinance" der Stadt Barcelona.</p>
12.	<p>Energy saving in the transport sector (32% of energy consumption) depends on redressing the growing imbalance between road and rail. Is this imbalance inevitable, or could corrective action be taken, however unpopular, notably to encourage lower use of cars in urban areas? How can the aims of opening up the sector to competition, investment in infrastructure to remove bottlenecks and intermodality be reconciled?</p> <p>Answer: Für den Bereich des Güterverkehrs und insbesondere den Schienenverkehr empfehlen wir eine neue Technologie-Offensive. Schwerpunkte dafür sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Einsatz neuer Luftschiffe für den Gütertransport (Cargo-Lifter), um Straßen zu entlasten und eine hohe Transportflexibilität durch Direktlieferung von Produktionsstätten zu Zielorten zu erreichen - Die Entwicklung von Triebwagen für den Eisenbahnverkehr mit Brennstoffzellenantrieb. Dies ermöglicht Lokomotiven mit Elektromotoren bei Verzicht auf die Stromleitungen, was zu erheblichen Kosteneinsparungen im Bereich des Bahnnetzbetriebs führt und die Zuverlässigkeit des Bahnbetriebs erhöht.
13.	<p>How can we develop more collaborative visions and integrate the long-term dimension into deliberations and actions undertaken by public authorities and other involved parties in order to evolve a sustainable system of energy supply. How are we to prepare the energy options for the future?</p> <p>Answer: Die wichtigste Bedingung für die Durchsetzung der energiepolitischen Option Erneuerbarer Energien auf der Grundlage heimischer Energiequellen ist die Überwindung der Vorurteile, dass Erneuerbare Energien nicht ausreichen würden, um atomare und fossile Energie vollständig zu substituieren, und dass es ihnen an Kosteneffizienz im Verhältnis zu fossilen Energieeffizienzsteigerungen mangelt. Diese Vorurteile beruhen auf einer strukturkonservativen Betrachtung der Energiebereitstellung, die sich die Mobilisierung Erneuerbarer Energien nur in den Strukturen der Energieversorgung mit atomaren und fossilen Energien vorstellen kann. Sie beruhen darüber hinaus auf oberflächlichen und damit unzureichenden Potenzialanalysen und einer gezielten Ignoranz der atomar/fossilen Energiewirtschaft. Diese fürchtet den gesellschaftlichen Strukturwandel zu erneuerbaren Energien, weil dieser zur Verdrängung der Primärenergiewirtschaft und zentralisierter Strukturen der Energieumwandlung und des Energietransports führen wird.</p> <p>Politische Institutionen, politische Parteien und verantwortliche Politiker, aber auch wissenschaftliche Institute haben größtenteils zu wenig strategische Courage, die geistige Hegemonie des konventionellen Energiedenkens in Frage zu stellen. Sie wissen nicht oder wollen nicht wissen, was sie über die tatsächlichen Möglichkeiten Erneuerbarer Energien wissen könnten. Diese bis in die Wissenschaft reichende Denksperren hat der Physik-Nobelpreisträger Max Planck in seiner wissenschaftlichen Autobiographie in in folgenden Worten beschrieben:</p>

	<p>“Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, dass ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, dass die Gegner allmählich aussterben.”</p> <p>Notwendig ist eine vorurteilsfreie und unabhängige Betrachtung der Möglichkeiten Erneuerbarer Energien mit einer technikoptimistischen Grundeinstellung wie sie für die Atomfusion in Anspruch genommen wird.</p>
14.	<p>Any other questions or proposals:</p> <p>Der größte Mangel des Grünbuchs ist die unbegründete und nicht seriös begründbare Behauptung, die Erneuerbaren Energien würden nicht ausreichen, um atomare und fossile Energien zu ersetzen. Dies ist die Reproduktion längst widerlegter Vorurteile, die auch durch ständige Wiederholung nicht wahr werden. Die Autoren des Grünbuchs ignorieren sogar wesentliche Aussagen des Weißbuchs der EU-Kommission über Erneuerbare Energien aus dem Jahr 1997. Sie ignorieren auch Studien, die die EU-Kommission selbst in Auftrag gegeben hatte – und ebenso Studien wie die des International Institute for Advanced Systems Analyses (IIASA) aus dem Jahr 1982, die die Möglichkeit einer vollständigen Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien beschreiben. Entsprechende Studien sind auch bereits 1978 für Frankreich, 1980 für die USA und 1985 für Schweden erstellt worden. Die Ergebnisse solcher Studien sind auf der homepage von EUROSOLAR (www.eurosolar.org) abrufbar.</p>