



*Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss*

**NAT/384**  
**"Klimawandel und**  
**Landwirtschaft in Europa"**

Brüssel, den 9. Juli 2008

**STELLUNGNAHME**

des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses  
zum Thema

**"Die Beziehungen zwischen dem Klimawandel und der Landwirtschaft in Europa"**  
(Sondierungsstellungnahme)

---

Der französische Ratsvorsitz ersuchte mit Schreiben vom 25. Oktober 2007 den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss gemäß Artikel 262 des EG-Vertrags um die Ausarbeitung einer Sondierungsstellungnahme zum Thema:

*"Die Beziehungen zwischen dem Klimawandel und der Landwirtschaft in Europa".*

Die mit der Vorbereitung der Arbeiten beauftragte Fachgruppe Landwirtschaft, ländliche Entwicklung, Umweltschutz nahm ihre Stellungnahme am 4. Juni 2008 an. Berichterstatter war Herr RIBBE, Mitberichterstatter war Herr WILMS.

Der Ausschuss verabschiedete auf seiner 446. Plenartagung am 9./10. Juli 2008 (Sitzung vom 9. Juli) mit 94 gegen 30 Stimmen bei 13 Stimmenthaltungen folgende Stellungnahme:

\*

\*       \*

## **1. Zusammenfassung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Ausschusses**

- 1.1 Die französische Präsidentschaft bat mit Schreiben vom 25. Oktober 2007 den EWSA, eine Sondierungsstellungnahme zum Thema "Die Beziehung zwischen Klimawandel und Landwirtschaft auf europäischer Ebene" zu erarbeiten. Dabei wurde der Ausschuss explizit gebeten, auch auf die Biokraftstoffproblematik einzugehen.
- 1.2 Der EWSA zeigt sich im höchsten Maße besorgt über die negativen Auswirkungen, die vom Klimawandel auf die europäische Landwirtschaft und somit auch auf die Wirtschaftskraft vieler ländlicher Räume ausgehen werden. Dabei dürften in Südeuropa die massivsten Auswirkungen eintreten, besonders aufgrund der zu erwartenden längeren Dürreperiode bis hin zu Wassermangel. Diese können bis zum völligen Zusammenbruch landwirtschaftlicher Aktivitäten reichen. Aber auch in den anderen Regionen Europas werden die Landwirte durch die Klimaänderungen z.B. in Form von zeitlich stark veränderten Niederschlagsereignissen, mit schwerwiegenden Problemen zu kämpfen haben. Hinzu kommen eventuell Probleme mit neuen bzw. verstärkt auftretenden Pflanzenkrankheiten bzw. Schädlingsbefällen.
- 1.3 Die Politik ist deshalb aufgerufen, schnell zu handeln und die Klimaschutzpolitik in alle anderen Politikbereiche zu integrieren.
- 1.4 Die Landwirtschaft ist nicht nur Opfer des Klimawandels, sondern trägt auch zur Emission von Treibhausgasen bei; schwerpunktmäßig handelt es sich hierbei nicht um CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern um Methan und Lachgas, die durch Landnutzungsänderungen und die eigentliche landwirtschaftliche Produktion verursacht werden. Der EWSA fordert die Kommission auf, genauer zu analysieren, wie sich die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungsformen in ihrer Klimarelevanz unterscheiden, um daraus politische Handlungsoptionen, z.B.

im Rahmen der Förderpolitik, abzuleiten. In diesem Zusammenhang begrüßt er die Ankündigung der Kommission, den Klimaschutz zukünftig stärker in die gemeinsame Agrarpolitik zu integrieren.

- 1.5 Die Landwirtschaft kann wichtige Beiträge zum Klimaschutz leisten, u.a. indem sie darauf achtet, dass sie die in den Böden noch vorhandenen Kohlenstoffspeicher nicht nur erhält, sondern über einen gezielten Humusaufbau sogar erhöht, indem sie ihren Energieinput reduziert, und indem sie aus natur- und umweltverträglicher Produktion Biomasse für Energiezwecke bereit stellt.
- 1.6 Die sich derzeit abzeichnende künftige EU-Biokraftstoffstrategie, die nach Angaben der Kommission auch zu einem erheblichen Umfang den Import von landwirtschaftlichen Rohstoffen einschließt, erscheint dem EWSA als ungeeignet, um auf wirtschaftlich effektive Weise gleichzeitig Klimaschutzziele zu verwirklichen und innerhalb der Landwirtschaft neue Arbeitsplätze zu schaffen sowie zusätzliche Einkommen zu generieren. Vielmehr sollte anstelle dieser Biokraftstoffstrategie eine wohl überlegte neue Biomassenstrategie entworfen werden, die nicht auf Importe setzt, sondern versucht, wesentlich stärker als bisher landwirtschaftliche Nebenprodukte/ Abfälle in nutzbare Energie umzuwandeln, und den Landwirten eine aktive Rolle in neu zu organisierenden dezentralen Energiekreisläufen einräumt.

## 2. **Hauptelemente und Hintergrund der Stellungnahme**

- 2.1 Die Landwirtschaft ist der Wirtschaftsbereich, der wohl am intensivsten von den natürlichen Gegebenheiten (und somit auch von den Klimabedingungen) abhängig ist, der diese nutzt, verändert bzw. gestaltet.
- 2.2 Ihr Prinzip besteht in einer systematischen Nutzung der Sonnenenergie über die Photosyntheseleistung der Pflanzen, um so menschlich nutzbare Energie in Form von Nahrungs- bzw. Futtermitteln zu gewinnen. Auch wurde die durch die Photosynthese gebundene Energie von jeher als Wärmequelle genutzt (z.B. Biomasse in Form von Holz).
- 2.3 Die gegebenen klimatischen Bedingungen, die in Europa bislang weitgehend gut für die Landwirtschaft waren, sind ein entscheidender Faktor für die sehr unterschiedlich strukturierte und sehr vielfältige Landwirtschaft. Dies bedeutet auch, dass eine Veränderung der Bedingungen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die damit verbundenen ökologischen, ökonomischen und sozialen regionalen Strukturen haben muss.

## 3. **Generelle Anmerkungen**

### **Die Landwirtschaft als Opfer des Klimawandels**

- 3.1 Die Klimaveränderungen, besonders der zu erwartende Temperaturanstieg, mehr noch aber die veränderten Niederschlagsmengen, werden die Landwirtschaft in bestimmten Regionen

Europas in einem verheerenden Ausmaß treffen. Speziell in Südeuropa werden lang anhaltende Trockenheiten bis hin zu Dürren und daraus resultierend mögliche Wüstenbildungen die landwirtschaftliche Produktion möglicherweise unmöglich machen. Ferner können Flächenbrände landwirtschaftliche Flächen massiv tangieren<sup>1</sup>. Der Wirtschaft in diesen Regionen drohen massive Einbrüche. Sämtlichen wissenschaftlichen Studien zufolge wird der Klimawandel Auswirkungen auf Schädlinge und Krankheiten haben, die den Ertrag der für die Ernährung wichtigsten Anbausorten beträchtlich reduzieren werden. Die Veränderungen im Lebenszyklus der Krankheitserreger werden zu Folgendem führen:

- einer veränderten geografischen Ausbreitung der Erreger,
- einer veränderten Häufigkeit und einem veränderten Schweregrad der Krankheiten,
- einer veränderten Strategie zur Krankheitsbekämpfung.

3.2 Der EWSA verweist in diesem Zusammenhang auf die diversen Veröffentlichungen und Initiativen der Kommission zu diesem Thema, u.a. auf die Mitteilung "Antworten auf die Herausforderung Wasserknappheit und Dürre in der Europäischen Union<sup>2</sup>" und die darin entworfenen Konzepte und Pläne, auf das Grünbuch "Anpassung an den Klimawandel", aber auch darauf, dass die Kommission die Notwendigkeit, sinnvolle Landnutzungsstrategien zu entwickeln, unterstrichen hat. In mehreren Ländern sind außerdem entsprechende Arbeiten im Gange.

3.3 Es übersteigt vermutlich die Vorstellungskraft der meisten Mitbürger wie auch der politischen Entscheidungsträger, was es bedeuten wird, wenn z.B. in Südeuropa die landwirtschaftliche Nutzung großflächig aufgegeben werden muss, weil nicht mehr ausreichend Wasser zur Verfügung stehen wird und es zu extremen Hitzeperioden kommt. Dies wird aufgrund von Veränderungen in der Landnutzung auch negative Folgen für die Beschäftigung in den betroffenen Regionen haben.

3.4 Insofern plädiert der EWSA an alle Entscheidungsträger, alles zu unternehmen, um die negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft durch ein umfassendes und tief greifendes Klimaschutzprogramm so gering wie möglich zu halten. Darüber hinaus sind unbedingt Vorkehrungen zur Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel zu treffen. Die Landwirtschaft muss sich wirkungsvoll und rasch auf die Umwälzungen und Veränderungen einstellen, die sich im Klima vollziehen werden, denn vom Erfolg oder Misserfolg dieser Maßnahmen hängt ihr Fortbestand ab.

3.4.1 Nach den neuesten Berichten der OECD und der FAO müssen Forschung und Innovation Schlüsselfaktoren bei der Bekämpfung des Klimawandels sein. Als eine der Anpassungsmaßnahmen sollte die Förderung neuer, besser an den Klimawandel angepasster Pflanzen-

---

<sup>1</sup> S. Brände in Griechenland in 2007, die beispielsweise Olivenplantagen vernichtet haben.

<sup>2</sup> KOM(2007) 414 vom 18.7.2007, EWSA-Stellungnahme vom 29. Mai 2008 (CESE 988/2008).

arten und -sorten erwogen werden. Den Fortschritten bei der Verbesserung des Pflanzen- und Tiermaterials kommt in diesem Zusammenhang besondere Bedeutung zu.

### **Der Beitrag der Landwirtschaft zum Klimawandel**

- 3.5 Der EWSA hält es für geboten, nicht nur über die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft zu diskutieren, sondern auch den Beitrag der Landwirtschaft am Klimawandel im Auge zu haben und Schritte zur Reduktion der klimaschädigenden Wirkung der Landwirtschaft einzuleiten. Ebenso sind die verschiedenen Beiträge zu berücksichtigen, die die Landwirtschaft zur Bekämpfung des Klimawandels leisten kann.
- 3.6 Der Ausschuss begrüßt daher, dass die Kommission in ihrer Mitteilung zum "Gesundheits-Check der Agrar-Politik"<sup>3</sup> die Klimapolitik als eine von 4 neuen "Herausforderungen" für die GAP bezeichnet hat.
- 3.7 Die nach IPCC-Definition direkt der Landwirtschaft zugeordneten Emissionen liegen bei 10-12%. Der gesamte Beitrag der Landwirtschaft an den globalen Treibhausgasemissionen wird auf 8,5- 16,5 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>e<sup>4</sup> geschätzt, das entspricht einem Gesamtanteil von 17-32%<sup>5</sup>.
- 3.8 Für Europa wird der Anteil der Landwirtschaft an den Treibhausgasemissionen deutlich geringer eingeschätzt als global. Die Kommission nennt, basierend auf der vom IPCC verwendeten Berechnungsmethode, einen Wert von 9%. Seit 1990 konnte die Landwirtschaft in der EU 27 die Emissionen um 20%, in der EU 15 um 11% reduzieren<sup>6</sup>. Allerdings erfasst die IPCC-Berechnungsmethode weder die Emissionen, die aus Landnutzungsänderungen resultieren, noch den Energieaufwand für die Herstellung von Düngern und Pflanzenbehandlungsmitteln oder den von Traktoren benötigten Treibstoff. So kommt es, dass z.B. die Kommission den Anteil der Landwirtschaft an den Emissionen in Deutschland mit 6% beziffert, die Bundesregierung hingegen einen Wert von 11 bis 15% nennt, weil sie alle von der Landwirtschaft verursachten Emissionen in ihre Abschätzung einbezieht.

### **Die unterschiedliche Bedeutung von Treibhausgasen in der Landwirtschaft**

- 3.9 Die Landwirtschaft trägt nur zu einem geringen Teil zum Nettoausstoß von CO<sub>2</sub> bei. Das liegt primär daran, dass Pflanzen zunächst CO<sub>2</sub> aufnehmen und in organische Masse umbauen. Nach Verwendung der Biomasse der zunächst gebundene Kohlenstoff wieder als CO<sub>2</sub> freigesetzt. Es gibt also einen weitgehend geschlossenen Kohlenstoffkreislauf.

---

<sup>3</sup> KOM(2007) 722 endg.

<sup>4</sup> CO<sub>2</sub>e = Kohlenstoffäquivalent.

<sup>5</sup> Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential, Greenpeace-Studie, Dezember 2007.

<sup>6</sup> Quelle: Europäische Umweltagentur, EEA Report 5/2007.

- 3.10 Laut dem Vierten Sachstandsbericht des IPCC<sup>7</sup> sind es vornehmlich die Methan- und Lachgasemissionen, die klimapolitisch im Bereich der Landwirtschaft betrachtet werden müssen. Die Landwirtschaft ist für etwa 40% der gesamten CH<sub>4</sub>- und N<sub>2</sub>O-Emissionen in Europa verantwortlich, und diese sind besonders klimarelevant: Das Treibhauspotenzial von Lachgas ist ca. 296-mal, das von Methan rund 23-mal so groß wie das von CO<sub>2</sub>.
- 3.11 Es sind im Kern vier Sachverhalte, die innerhalb der Landwirtschaft von besonderer Klimarelevanz sind:
- a) die Umwandlung von Wäldern, Mooren, feuchten Flächen oder Grünland in Ackerland,
  - b) die Treibhausgase, die von landwirtschaftlich genutzten Böden und Nutztieren abgegeben werden,
  - c) der Energieaufwand im und auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und in den vor- und nachgelagerten Bereichen, u.a. in Form von Treib- und Brennstoffen, Mineraldüngern und Pestiziden und sonstigen Prozessenergien<sup>8</sup> sowie
  - d) die Produktion von Biomasse für Energiezwecke.
- 3.12 Global gesehen ist die Umwandlung von bislang nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung von herausragender Bedeutung. Sie rangiert weit vor den Treibhausgasen, die von der Produktion ausgehen, und vor dem Energieeinsatz in der Landwirtschaft. Jede Umwandlung in Ackerfläche hat die Freisetzung von Treibhausgasen zur Folge, denn Ackerland hat – abgesehen von Wüsten und Halbwüsten sowie bebauter Flächen – im Durchschnitt den geringsten Anteil an Kohlenstoff<sup>9</sup> im Boden gebunden.
- 3.13 Die Debatte um die Abholzung der Regenwälder im Amazonas oder in Indonesien ist deshalb von fundamentaler Bedeutung. Der EWSA weist darauf hin, dass die dortigen massiven Abholzungen durchaus etwas mit Europa und der europäischen Landwirtschaft zu tun haben<sup>10</sup>.

### **Veränderung der Landnutzung/ Kohlenstoffspeicher**

- 3.14 Ein großes Problem ist, dass nach wie vor in Europa täglich große Flächen versiegelt werden und daher für die landwirtschaftliche Produktion und als Kohlenstoffspeicher verloren gehen. Der EWSA bedauert, dass die geplante Bodenschutzrichtlinie, die hier einen wichtigen Beitrag leisten könnte, bislang nicht verabschiedet wurde.

---

<sup>7</sup> IPCC WG III Chapter 8 (2007), Agriculture.

<sup>8</sup> Bis hin zur Futtermittelproblematik.

<sup>9</sup> Böden sind nach den Meeren der zweitgrößte Speicher von Kohlenstoff. Einige Zahlen hierzu (wobei dem EWSA bewusst ist, dass es teilweise größere Abweichungen gibt): Ackerböden enthalten rund 60 t Kohlenstoff pro Hektar, Grünland oder Waldböden doppelt so viel (beim Wald muss zusätzlich die in den Bäumen gespeicherte Kohlenstoffmenge bewertet werden), in einem Hektar Moor sind bis zu 1.600 t Kohlenstoff gespeichert.

<sup>10</sup> Stichwort: Sojaproduktion als Futtermittel für europäische Nutztierhalter, Palm- bzw. Jatropaöherstellung zu Energiezwecken ("Bio"-Kraftstoffe).

- 3.15 Es gibt sechs große Kohlenstoffspeicher<sup>11</sup>, die klimapolitisch zu betrachten sind. Die Landwirtschaft betrifft primär die oberirdische Biomasse und die Böden. Da das landwirtschaftliche Prinzip darin besteht, die produzierte Biomasse jährlich zu ernten, schafft die Landwirtschaft keine relevanten neuen oberirdischen C-Speicher in Form von Biomasse.
- 3.16 Die Umwandlung von Wäldern, Mooren und Grünland zu Ackerland führt zu einer Freisetzung von im Boden gebundenen Kohlenstoff. Für die Landwirtschaft in Europa gilt deshalb, dass jene Flächen, die noch über hohe Kohlenstoffvorräte verfügen, erhalten werden müssen. Dazu müssen durch geeignete Förderinstrumente Anreize geschaffen werden, damit entsprechende Bewirtschaftungsmethoden angewendet werden.
- 3.17 Moore und Wälder müssten nach den heutigen Erkenntnissen allein aus Klimaschutzgründen unmittelbar unter ein Umwandlungsverbot gestellt werden.
- 3.18 In Europa hat sich in den letzten Jahrzehnten ein massiver Umbruch von Grünland in Ackerland vollzogen, der trotz verschiedener Auflagen<sup>12</sup> noch nicht gestoppt ist, sondern vielmehr in einigen Regionen vor dem Hintergrund der zunehmenden Nutzung von Agro-Energie wieder an Fahrt gewinnt.
- 3.19 Der Grund für den verstärkten Umbruch von Grünland in Ackerflächen liegt in der Tatsache, dass die Landwirte auf Ackerflächen eindeutig höhere Deckungsbeiträge erzielen. Die Beweidung von Flächen ist arbeitsaufweniger, und die auf Hochleistung getrimmten Rinder erreichen die "gewünschten" Leistungen mit einfachem Gras nicht mehr. Sie sind auf "Hochleistungsfutter" angewiesen, das sich allerdings nur mit einem wesentlich höheren Energieinput herstellen lässt.
- 3.20 Der EWSA wird genau beobachten, wie die Umwelt- und Agrarpolitik z.B. im Rahmen der Legislativvorschläge zum Gesundheits-Check der Agrarpolitik mit diesem Umstand umgehen wird. Er fordert dazu auf, eine intensive Debatte darüber zu führen, wie naturschutzverträgliche und klimaschonende Landnutzungsformen für die Landwirte wieder wirtschaftlich attraktiv werden können.

### **Treibhausgase aus der landwirtschaftlichen Produktion**

- 3.20.1 Im Einsatz von Stickstoffdüngern, sowohl synthetischer als auch organischer Art, liegt die Hauptquelle von Lachgas. Immer wenn größere Stickstoffgaben ausgebracht werden, besteht die Gefahr, dass diese nicht schnell genug oder nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen werden können, und Lachgas in die Umwelt entweicht. Bislang war umweltpolitisch der Blick vornehmlich auf die Belastung der Oberflächengewässer und des Grundwassers ge-

---

<sup>11</sup> Öl-, Kohle- und Gasvorräte, die oberirdische Biomasse, das in Böden gespeicherte C, sowie die Ozeane.

<sup>12</sup> Siehe beispielsweise "Cross Compliance Kriterien".

richtet, nun kommt mit der Klimafrage ein neues Argument für eine kritischere Betrachtung der Nährstoffkreisläufe in die Diskussion.

- 3.20.2 Der Klimaforscher Prof. Crutzen hat die Lachgasemissionen in der Produktionskette von Raps hin zu Biodiesel untersucht<sup>13</sup> und kommt zu dem Ergebnis, dass die Klimawirkung von Rapsmethylester just aufgrund hoher Lachgasemissionen, die aus der mineralischen Düngung resultieren, unter bestimmten Bedingungen sogar schädlicher sein kann als die von Diesel aus Erdöl.
- 3.20.3 Eine weitere, quantitativ aber weniger bedeutsame Quelle von Lachgasemissionen liegt beim Abbau von organischer Masse im Boden, besonders im Ackerbau.
- 3.20.4 Das aus der Landwirtschaft entweichende Methan stammt in Europa primär von Wiederkäuern, speziell Rindern. Dem EWSA ist bewusst, dass die Methanbelastung durch Wiederkäuer eine weltweite wachsende Bedeutung besitzt<sup>14</sup> und dass die Problematik mit zunehmenden Tierbeständen weltweit wachsen wird. In Europa haben zwar die Rinderbestände in den letzten Jahren abgenommen<sup>15</sup>, allerdings ist Europa Nettoimporteur in diesem Bereich.
- 3.21 Fleischkonsum insgesamt besitzt Klimarelevanz. Etwa 10 pflanzliche Kalorien werden benötigt, um eine Kalorie tierischen Ursprungs herzustellen. Wächst der Fleischkonsum, müssen mehr Futtermittel angebaut werden, was den Einsatz von Energie erfordert und den Ertragsdruck auf landwirtschaftliche Flächen erhöht. Europa mit seinem vergleichsweise hohen Fleischkonsum importiert einen hohen Anteil seiner Futtermittel, deren Anbau (siehe z.B. Soja im Amazonas-Becken) oft extreme Probleme verursacht. Daher spricht sich der EWSA auch für die Erarbeitung und Umsetzung einer europäischen Eiweißstrategie aus.
- 3.22 Nicht nur die produzierte Fleischmenge, sondern auch die Art der Tierhaltung ist von Bedeutung. Fleisch und Milch können beispielsweise mit einer energieextensiven Weidewirtschaft gewonnen werden, bei der die Kühe während der Vegetationsperiode das Grünland nutzen, dessen Bedeutung für den Klimaschutz bisher unterschätzt wurde. Fleisch und Milch kann aber auch von Betrieben stammen, die mit hohem Energieinput arbeiten, auf Grünland verzichten und ihre Tiere vornehmlich mit Maissilage oder anderen energiereichem Ackerfutterpflanzen füttern.

---

<sup>13</sup> N<sub>2</sub>O release from agro-biofuel production negates global warming reduction by replacing fossil fuels, in: Atmos. Chem. Phys. Discuss., 7, 11191–11205, 2007.

<sup>14</sup> Ca. 3,3 Mrd. t CO<sub>2</sub>e/ Jahr.

<sup>15</sup> Rinderbestand weltweit: 1.297 Mio Tiere (1990), 1.339 Mio. Tiere (2004), EU (25): 111,2 Mio. Tiere (1990), 86,4 Mio. Tiere (2004), China: 79,5 Mio. Tiere (1990), 106,5 Mio. Tiere (2004).

### **Energieeinsatz in der Landwirtschaft**

- 3.23 Der Vorteil der Landwirtschaft, dass sie nämlich Sonnenenergie direkt in nutzbare Pflanzenenergie umsetzt, wird umso geringer, je mehr Energie aus fossilen Energieträgern in den Produktionsprozess hineingesteckt bzw. je weniger die pflanzlichen Produkte direkt vom Menschen genutzt werden, sondern über "Veredlung" in tierische Produkte umgewandelt werden.
- 3.24 Während beispielsweise ökologisch wirtschaftende Betriebe auf den Einsatz von industriell hergestellten wasserlöslichen Mineraldüngern und Pflanzenbehandlungsmitteln verzichten, verschlechtert deren Nutzung die Energie- und Klimabilanz der konventionellen Landwirtschaft.
- 3.24.1 Einige Vergleichsstudien zum Stoff- und Energiehaushalt in der Landwirtschaft, aber auch zur Kohlenstoffspeicherung, machen deutlich, dass die ökologische Landwirtschaft durchschnittlich einen geringeren Energie- und Stickstoffinput benötigt als die konventionelle Landwirtschaft. Selbst wenn man einbezieht, dass die konventionelle Landwirtschaft durchschnittlich höhere Erträge erzielt, weist die ökologische Landwirtschaft ein geringeres Treibhauspotenzial auf<sup>16</sup>. Deshalb sieht beispielsweise die Bundesregierung in Deutschland in der Förderung des ökologischen Landbaus eine Unterstützung für mehr Klimaschutz<sup>17</sup>.
- 3.24.2 Andere Studien kommen teilweise zu anderen Ergebnissen.
- 3.25 Daher fordert der EWSA die Kommission auch vor dem Hintergrund der zum Teil noch dünnen und widersprüchlichen Datenlage auf, genau zu analysieren, wie sich die unterschiedlichen landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Nutzungsformen in ihrer Klimarelevanz unterscheiden, um daraus dann politische Handlungsoptionen, z.B. im Rahmen der Förderpolitik, abzuleiten.

### **Der Beitrag der Landwirtschaft zur Lösung der Probleme des Klimawandels**

- 3.26 Die Landwirtschaft kann folglich vielfältige Beiträge leisten, um weniger Treibhausgase zu emittieren, als dies heute der Fall ist. Hierzu gehört u.a. der Verzicht auf die Umwandlung von Wald-, Moor-, Feucht- und Grünlandflächen in Ackerland sowie die Reduktion der Lachgas- und Methanemissionen durch eine schonende Bodenbearbeitung und möglichst dauerhafte Bodenbedeckung (Zwischenfruchtanbau), mehrgliedrige Fruchtfolgen (z.B. um Schädlingsprobleme zu minimieren), angepasste Düngergaben etc.

---

<sup>16</sup> S. u.a. Schwerpunktheft "Klimaschutz und Öko-Landbau" in: Ökologie & Landbau, Heft 1/2008.

<sup>17</sup> Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/Die Grünen zum Thema "Landwirtschaft und Klimaschutz", Drucksache 16/5346, Ziffer 13.

- 3.27 Der Energieinput wurde lange Zeit kaum als Problem gesehen, zumal Energie sehr billig zur Verfügung stand. Der EWSA sieht eine große Notwendigkeit, zukünftig besonders energieeffizienten Bewirtschaftungsformen mehr Aufmerksamkeit zu widmen und stärker zu fördern. Dazu können der ökologische Landbau und sog. Low-input-Produktionen (wie z.B. die extensive Weidehaltung) einen Beitrag leisten.
- 3.28 Vielversprechende Ergebnisse haben Versuche im sog. "Mischkulturanbau" ergeben. Dabei werden beispielsweise Getreidesorten auf ein und demselben Acker zusammen mit Leguminosen und Ölpflanzen angebaut, was zu stark verminderten Düngegaben und Pestizidaufwand führt, gleichzeitig aber auch die Biodiversität erhöht und den Humusaufbau fördert.
- 3.29 Entscheidende Bedeutung für den Klimaschutz hat die Humuswirtschaft. Besonders auf den Ackerflächen muss zukünftig stärker darauf geachtet werden, einen möglichst stabilen und hohen Humusgehalt zu erreichen, was vielfach eine Änderung in den Fruchtfolgen bedingt. Der EWSA bittet die Kommission, gemeinsam mit den Forschungseinrichtungen der Mitgliedstaaten vorhandene Untersuchungen auszuwerten und ggf. weitere anzustellen, um hier nach den bestmöglichen Verfahren zu suchen und diese zu unterstützen.
- 3.30 Dabei sollte auch ein Augenmerk auf die Frage gelegt werden, welche Bedeutung der traditionellen Festmistwirtschaft beigemessen werden sollte. Ferner muss geklärt werden, ob die sog. Ganzpflanzenverwertung, wie sie im Rahmen der 2. Generation von Biokraftstoffen geplant ist, den Zielen des Humusaufbaus nicht eventuell abträglich ist.

#### 4. **Bioenergie/ Biokraftstoffe aus der Landwirtschaft**

- 4.1 Die französische Präsidentschaft hat den EWSA gebeten, im Rahmen dieser Stellungnahme auch das Thema "Biokraftstoffe" aufzugreifen. Er kommt diesem Wunsch natürlich gern nach, verweist aber auch auf seine Stellungnahmen<sup>18</sup> zu diesem Thema, in denen er ausführlich seine kritische Haltung zur derzeit erkennbaren Biokraftstoffstrategie begründet.
- 4.2 Aufgrund des hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Kohle, Öl und Erdgas, beginnt man zu recht darüber nachzudenken, verstärkt direkt pflanzliche Energien zu nutzen. Der EWSA hat sich mehrfach im Kern positiv zur Nutzung von Bioenergien geäußert, möchte aber noch einmal auf Grundprinzipien hinweisen, die er für erforderlich hält.
- 4.2.1 Der EWSA betont, dass das Recht auf angemessene Ernährung ausdrücklich als wichtiger Aspekt der Menschenrechte anerkannt ist. Die Produktion von Grundnahrungsmitteln muss Vorrang vor der Energieproduktion haben.

---

<sup>18</sup> ABl. C 44 vom 16.2.2008, S. 34, sowie Stellungnahme TEN/338 zum Richtlinienvorschlag "Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen", KOM(2008) 19 endg., in Bearbeitung.

- 4.2.2 Wichtig ist außerdem, dass für den Energiepflanzenanbau keine Flächen in Anspruch genommen werden, die aktuell entweder hohe Kohlenstoffspeicher darstellen bzw. für die Biodiversität von zentraler Bedeutung sind. Der EWSA begrüßt, dass die Kommission die Notwendigkeit erkannt hat, dass der Energiepflanzenanbau Nachhaltigkeitskriterien unterliegen muss. Auf die Frage, ob die im Entwurf der Richtlinie "Erneuerbare Energien" enthaltenen Nachhaltigkeitskriterien ausreichend sind, oder ob sie als unzureichend bewertet werden müssen, wird der EWSA ausführlich in seiner Stellungnahme zu dem Richtlinienentwurf eingehen. Die EWSA spricht sich dafür aus, dass generell für alle Treibstoffe, egal welchen Ursprungs, aber auch für Futtermittel entsprechende Nachhaltigkeitskriterien gelten sollten.
- 4.2.3 Schon in der Verwertung von landwirtschaftlichen Abfallprodukten und beispielsweise von Biomasse aus der Landschaftspflege liegen in Europa hohe energetische Potenziale, die derzeit nur bedingt erschlossen werden, weil sich ein spezieller (energieintensiver) Energiepflanzenanbau ökonomisch mehr rechnet. Hier wurden bisher förderpolitisch falsche Signale gesetzt.
- 4.2.4 Bei der Nutzung von Bioenergie ist auf höchste Effizienz zu achten. Es macht keinen Sinn, z.B. mit Mais aus einem energieintensiven Anbau Biogas zu erzeugen, wenn die bei der Stromgewinnung anfallende Abwärme keinen Absatz findet. Denn so wird rund 2/3 der eigentlich gewonnenen Energie gleich wieder vernichtet.
- 4.2.5 Heute werden Energiepflanzen häufig zunächst mit hohem Energieinput produziert und die dann gewonnenen Pflanzen bzw. Öle in einem weiteren industriellen Prozess energieaufwendig weiterverarbeitet. Dies führt zu schlechten oder gar negativen Nettoenergie- und Klimabilanzen vieler Biokraftstoffe.
- 4.2.6 Deshalb zweifelt das Joint Research Center (JRC) der Kommission in seiner Studie "*Biofuels in the European Context*" daran, dass das Ziel der Kommission, über einen 10%-ige Beimischung von Biokraftstoffen die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, überhaupt erreicht wird. Andere Studien<sup>19</sup> kommen zu ähnlichen Ergebnissen.
- 4.2.7 Die Studie des JRC stellt eine zentrale Überlegung an, die nach Ansicht des EWSA zum Politikprinzip erhoben werden muss. Gewonnene Biomasse sollte dort eingesetzt werden, wo sie den größten Nutzen hat. Das Stichwort lautet: Effizienz<sup>20</sup>. Wieso sollen die Molekularstrukturen der Pflanzen mit hohem Energieaufwand weiter industriell verändert werden, wenn sie sich auch direkt zur energetischen Nutzung eignen? Das JRC führt aus, dass in stationären Heiz- bzw. Elektrizitätswerken in der EU ähnlich viel Öl verbraucht wird wie in Dieselfahrzeugen. Würde man Energiepflanzen dort einsetzen, würde man mit 1 MJ Biomasse rund 0,95 MJ fossiles Öl ersetzen können; 1 MJ Biomasse ersetzt aber nur rund 0,35 bis 0,45 MJ Rohöl, wenn es im Verkehrssektor eingesetzt wird.

---

<sup>19</sup> Z.B. der wissenschaftliche Beirat des Bundeslandwirtschaftsministeriums in Deutschland.

<sup>20</sup> ABl. C 162 vom 25.6.2008, S.72.

- 4.2.8 Die Treibhausgasemissionen aus dem Verkehrssektor können indessen durch den Einsatz von Fahrzeugen mit Elektromotor verringert werden, die mit Strom betrieben werden, der durch die Verbrennung von Biomasse erzeugt wird.
- 4.3 In seiner Stellungnahme zum "Energemix im Verkehrssektor"<sup>21</sup> führt der EWSA aus, dass der Verbrennungsmotor im Verkehrssektor durch Elektroantriebe abgelöst werden wird. Es macht keinen Sinn, derart ineffizient mit der Pflanzenenergie umzugehen, wie es sich im Bereich der Biokraftstoffe abzeichnet.
- 4.4 In einer Vergleichsstudie der emp<sup>22</sup> wurde Folgendes errechnet: Damit ein VW-Golf 10.000 km zurücklegen kann, benötigt man eine Rapsfläche von 2062 m<sup>2</sup> für Biodiesel. Solarzellen würden hingegen die für 10.000 km nötige Energie auf einer Fläche von 37 m<sup>2</sup> ernten - rund ein Sechzigstel der Fläche des Rapsfeldes.
- 4.5 Auch die Sinnhaftigkeit der "Veredlung" von Pflanzenölen zwecks Einsatz in Verbrennungsmotoren muss hinterfragt werden: Wieso passt man die Motoren nicht den pflanzlichen Molekularstrukturen an? Mittlerweile sind Motoren, beispielsweise für Traktoren und LKW entwickelt worden, die mit reinem Pflanzenöl betrieben werden und die alle von der EU gesetzten und geplanten Abgasgrenzwerte erfüllen. Derartige Innovationen sollten intensiver unterstützt werden.
- 4.6 Die für solche Motoren benötigten Öle können in Mischkulturen angebaut, regional verarbeitet und dezentral verwendet werden. Das heißt: Bauern könnten in umweltverträglichen und klimaschonenden "low-input-Verfahren" nicht nur ihre eigene Antriebsenergie herstellen, sondern auch neue regionale Energiekreisläufe in Gang setzen. Energieintensive industrielle Weiterverarbeitungsprozesse werden überflüssig!
- 4.7 Der EWSA ist deshalb der Auffassung, dass Europa keine reine Biokraftstoff-, sondern eine besser durchdachte europäische Biomassenstrategie benötigt, die weit mehr klimaschonend und arbeitsplatzschaffend sein kann als die sich derzeit abzeichnende Biokraftstoffstrategie, die erheblich auf dem Import von Energiepflanzen beruhen würde.

## 5. **Arbeitsplätze durch eine klimaschonende Landwirtschaft und Landwirtschaftspolitik**

- 5.1 Der Klimawandel bedroht zwar einerseits die Landwirtschaft in Teilen Europas, er kann aber andererseits eine Chance für die Landwirtschaft und die europäischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bedeuten, wenn die Landwirtschaft ihre Rolle bei der Neuausrichtung der Klimapolitik ernst nimmt und vorantreibt.

---

<sup>21</sup> ABl. C 162 vom 25.6.2008, S.52.

<sup>22</sup> Empa ist eine Forschungsinstitution für Materialwissenschaften und Technologie. Sie ist Teil der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH).

- 5.2 Die Landwirtschaft ist nach wie vor ein wichtiger Arbeitgeber in der EU. Die Kommission ist in einer Mitteilung ausführlich auf die Beschäftigungsentwicklung im ländlichen Raum eingegangen<sup>23</sup>. Sie hebt darin hervor, dass trotz des insgesamt eher geringen Anteils der landwirtschaftlichen Arbeit der Sektor in ländlichen Regionen von großer Bedeutung ist. Sie erwartet bis zum Jahr 2014 einen Rückgang der Beschäftigung (als Vollzeitäquivalent) in der Landwirtschaft von derzeit 10 Millionen um 4-6 Millionen Beschäftigte.
- 5.3 Mittlerweile wird allerdings für viele europäische Länder ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften prognostiziert, speziell solcher Kräfte, die in Unternehmen führende Funktionen einnehmen oder komplizierte Technik bedienen können. Die mangelnde Attraktivität vorhandener Arbeitsplätze verstärkt zudem den Fachkräftemangel. Auf diese Entwicklung hat der Ausschuss bereits ausdrücklich hingewiesen und deutlich gemacht, dass eine qualitative Diskussion der Arbeit geführt werden muss<sup>24</sup>.

### **Arbeitsplatzpotenzial Bioenergie**

- 5.4 Das Potenzial umweltverträglich produzierbarer Biomasse für energetische Zwecke in Europa wurde 2006 in einer Studie der Europäischen Umweltagentur untersucht. Unter Hinzunahme von Biomasse aus Abfällen (z.B. Hausmüll) und aus der Wald- und Forstwirtschaft könnten so im Jahr 2030 15-16% des prognostizierten Primärenergiebedarfs für die EU-25 produziert werden. Dadurch könnten in den ländlichen Räumen 500.000 bis 600.000 Arbeitsplätze gesichert oder sogar geschaffen werden.
- 5.5 Ob und wie viel neue Arbeitsplätze durch die Herstellung von Bioenergien geschaffen werden, hängt entscheidend von der Wahl der Strategie ab. Der wissenschaftliche Beirat des bundesdeutschen Landwirtschaftsministeriums erwartet die größten Arbeitsplatz- und Klimaschutzeffekte, wenn die "Erzeugung von Bioenergie in wärmegeführten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen bzw. Heizanlagen auf Basis von Holzhackschnitzeln sowie auf Basis von Biogas aus Gülle und Reststoffen" in den Mittelpunkt gestellt wird. Wenn hingegen die Förderung der Bioenergie zu einer Verdrängung der Tierproduktion führt oder wenn - wie erkennbar ist - bei Biokraftstoffen auf Importe gesetzt wird, sind die Beschäftigungssalden in den ländlichen Räumen negativ.
- 5.6 Dass sich die Erzeugung bestimmter Formen von Bioenergie ökonomisch, ökologisch und sozial auch für die Landwirtschaft und den regionalen Arbeitsmarkt lohnen kann, zeigen Beispiele gelungener Umstellung auf geschlossene Bioenergiekreisläufe (die Gemeinden Mureck und Güssing (beide in Österreich) oder Jühnde (Deutschland) mit einem Versorgungsgrad mit erneuerbaren Energien von bis zu 170%). Zu dieser eindrucksvollen ökologischen Bilanz gesellt sich ein positiver Effekt für den lokalen Arbeitsmarkt (Handwerk),

---

<sup>23</sup> KOM(2006) 857 endg., "Arbeitsplätze in ländlichen Gebieten: Schließen der Beschäftigungslücke".

<sup>24</sup> ABl. C 120 vom 16.5.2008, S. 25.

wobei die Arbeitsplätze der Rohstoff liefernden Landwirte noch nicht einmal mitgerechnet sind<sup>25</sup>.

- 5.7 Da zu erwarten ist, dass sich die Einkommens- und Wohlstandsunterschiede zwischen den urbanen Zentren und den ländlichen Räumen weiter vergrößern werden, ist den ländlichen Räumen beschäftigungspolitisch ein besonders Augenmerk zu schenken. Die nachhaltige Produktion von Energiepflanzen und deren Umwandlung in Energie kann Arbeitsplätze auf dem Land sichern und schaffen, wenn die Wertschöpfung in der jeweiligen Region verbleibt.

#### **Qualität der landwirtschaftlichen Beschäftigung sichern**

- 5.8 Das Ziel des Klimaschutzes kann nur mit qualifizierten Arbeitskräften erreicht werden. Dazu müssen die Unternehmen den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern den entsprechenden Rahmen zur Fortbildung bieten.

#### **Soziale Standards festlegen und absichern**

- 5.9 Nach allgemeiner Auffassung wird die Nachfrage nach importierter Biomasse aus Entwicklungs- und Schwellenländern weiter zunehmen. Dabei dürfen etwaige Kostenvorteile nicht durch Vernichtung der ökologischen und sozialen Lebensgrundlagen in den Erzeugerländern erkaufte werden. Bei der Produktion von Bioenergie sind deshalb die Kernarbeits- und Arbeitsschutznormen der ILO zu respektieren<sup>26</sup>.

#### **Partizipation von Arbeitnehmern und Gewerkschaften**

- 5.10 Die strukturellen Veränderungen in der Landwirtschaft werden maßgeblichen Einfluss auf die Qualität der Arbeitsplätze und die Einkommen haben. Deshalb müssen die Beschäftigten und die Gewerkschaften in diese Veränderungsprozesse einbezogen werden. Da die Mitbestimmungsmodelle in Europa stark differieren, müssen die Beteiligungsanliegen der Beschäftigten in der Landwirtschaft in den vorhandenen europäischen und nationalen Strukturen stärker wahrgenommen werden. Dies muss besonders im Hinblick darauf geschehen, dass durch diese Formen der Kommunikation und des Ideenaustauschs Arbeitsplätze gesichert und erhalten werden können.
- 5.11 Der seit 1999 bestehende Ausschuss für den Europäischen Sozialen Dialog in der Landwirtschaft ist als repräsentatives sozialpartnerschaftliches Gremium in Fragen der Beschäftigung und der zukünftigen Entwicklung der neuen Aufgaben der Landwirtschaft ein qualifiziertes Experten- und Beratungsgremium. Der EWSA empfiehlt der Kommission, dessen Funktion auch im Hinblick auf die Klimapolitik zu stärken. Auf nationaler Ebene sollten die

---

<sup>25</sup> Mehr dazu unter [www.seeg.at](http://www.seeg.at)

<sup>26</sup> [www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn/ilo\\_kernarbeitsnormen.htm](http://www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn/ilo_kernarbeitsnormen.htm)

Sozialpartner in den Begleitausschüssen zur Entwicklung des Ländlichen Raumes als Experten in klimarelevanten Fragen in der Landwirtschaft gestärkt werden.

Brüssel, den 9. Juli 2008

Der Präsident  
des Europäischen Wirtschafts-  
und Sozialausschusses

Der Generalsekretär  
des Europäischen Wirtschafts-  
und Sozialausschusses

**Dimitris DIMITRIADIS**

**Patrick VENTURINI**

---