



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 12.3.2012
SWD(2012) 40 final

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

**ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG
Die Rolle von Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF)
bei den Klimaschutzverpflichtungen der EU**

Begleitunterlage zum

**Vorschlag für einen
BESCHLUSS DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

**über Anrechnungsvorschriften und Aktionspläne für die Emissionen und den Abbau
von Treibhausgasen infolge von Tätigkeiten im Sektor Landnutzung,
Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft**

{COM(2012) 93 final}
{SWD(2012) 41 final}

1. ZUSAMMENFASSUNG

1.1. Geltungsbereich und Hintergrund

Die Staats- und Regierungschefs aus der EU und anderen Teilen der Welt haben sich darauf verständigt¹, dass die Erderwärmung auf nicht mehr als 2° C über die vor der industriellen Revolution herrschenden Temperaturen ansteigen darf. Damit dieses langfristige Ziel erreicht wird, müssen die Emissionen von Treibhausgasen (THG) bis 2050 um mindestens 50 % unter die Werte von 1990 zurückgeführt werden.

Kurzfristig hat sich die EU verpflichtet, ihre THG-Emissionen bis 2020 um 20 % unter die Werte von 1990 zu senken bzw. um 30 %, wenn die Voraussetzungen stimmen². Das Europäische Parlament und der Rat haben sich darauf geeinigt, dass alle Sektoren zum Erreichen dieses Ziels beitragen sollten³. Der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (*land use, land use change and forestry, LULUCF*) ist dabei noch nicht mit einbezogen. In der vorliegenden Folgenabschätzung wird untersucht, welchen Beitrag dieser Sektor leisten könnte.

In der EU stammen Treibhausgasemissionen in erster Linie aus der Energieerzeugung und anderen anthropogenen Quellen. Ein Teil der Emissionen wird dadurch ausgeglichen, dass Kohlenstoff durch Fotosynthese aus der Atmosphäre absorbiert (abgebaut) und in Pflanzen, Böden und geernteten Holzprodukten gespeichert wird. Durch verschiedene Landnutzungen und Bewirtschaftungspraktiken in Land- und Forstwirtschaft und die Verwendung von langlebigen geernteten Holzprodukten können Emissionen begrenzt und verstärkt aus der Atmosphäre abgebaut werden. Diese Praktiken fallen unter den LULUCF-Sektor⁴.

1.2. Definition des Problems

Es gibt triftige Gründe für die Anrechnung von emittierten bzw. abgebauten Treibhausgasen im LULUCF-Sektor:

- **Kohärenz der Politik der EU**, da eine solche Anrechnung mit der Strategie Europa 2020 im Einklang stünde und sicherstellen würde, dass alle Sektoren zur Bekämpfung des Klimawandels beitragen. Dies ist wichtig, damit die EU gleiche Bedingungen für die Unternehmen schaffen und eine gerechte Lastenverteilung sicherstellen kann;
- **Verbesserung der Umweltintegrität der Klimaschutzverpflichtungen der EU**, indem sichergestellt wird, dass emittierte bzw. abgebaute Treibhausgase in allen Sektoren aufgezeichnet werden. Die Emissionen aus Biomasse, die zur Energieerzeugung verwendet wird, sind derzeit aus den Anrechnungsvorschriften für

¹ Beschluss 1/CP.16 der Konferenz der UNFCCC-Vertragsparteien (die „Cancún-Vereinbarungen“).

² Europäischer Rat von Brüssel, 8.-9. März 2007. Schlussfolgerungen des Vorsitzes, umgesetzt durch die Entscheidung Nr. 406/2009/EG und die Richtlinie 2009/29/EG.

³ Entscheidung Nr. 406/2009/EG und Richtlinie 2009/29/EG.

⁴ Andere Treibhausgase (z. B. von Wiederkäuern und aus Düngemitteln stammendes Methan und Distickstoffoxid) werden nicht unter dem LULUCF-Sektor verbucht, der in erster Linie CO₂-Emissionen und deren Abbau in Vegetation und Böden betrifft. Andere Emissionen als CO₂ fallen in den Inventarbereich „Landwirtschaft“.

den Energiesektor und anderen Sektoren, die Energie aus Biomasse erzeugen, ausgeklammert;

- **Stärkung der wirtschaftlichen Effizienz der Klimapolitik der EU** bei der Verfolgung ehrgeizigerer Ziele, da alle Sektoren einen Beitrag leisten können.

Für die Einbeziehung des LULUCF-Sektors sind die Besonderheit des Sektors und die Gegebenheiten in den einzelnen Mitgliedstaaten zu berücksichtigen. Bei den Anrechnungsvorschriften muss unterschieden werden zwischen anthropogenen und nicht anthropogenen Emissionen und anthropogenem und nicht anthropogenem Abbau von THG. Natürliche Störungen (z. B. Brände, Stürme, Dürren und Schädlinge), aber auch Bewirtschaftungsentscheidungen (z. B. das Fällen oder Pflanzen von Bäumen) können zur Umkehrung von THG-Emissionen und THG-Abbau führen. Bei der Anrechnung müssen daher solche Umkehrungen erfasst werden. Darüber hinaus sind die Überwachung von THG-Emissionen und THG-Abbau und die diesbezügliche Berichterstattung ein komplexes Unterfangen, das ein robustes System erfordert. Und schließlich sind die THG-Emissionen und der THG-Abbau in Wäldern starken jährlichen Schwankungen unterworfen und können in den Mitgliedstaaten einen sehr erheblichen Anteil an den Gesamtemissionen ausmachen.

1.3. Wie würde sich das Problem bei einer Fortsetzung der gegenwärtigen Praxis weiterentwickeln?

Die Senkenfunktion (mehr abgebaute als emittierte Treibhausgase) des LULUCF-Sektors wird sich in der EU Prognosen zufolge bei einem „Business-as-usual“-Szenario⁵ bis 2020 abschwächen. Insgesamt wird in dem Sektor für 2020 mit einem Rückgang gegenüber dem Zeitraum 2005-2009 um ungefähr 10 % gerechnet. Im Sektor Waldbewirtschaftung wird ein sehr starker Rückgang erwartet, der durch die Anpflanzung „neuer“ Wälder (Aufforstung) teilweise ausgeglichen wird. THG-Emissionen und THG-Abbau im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Tätigkeiten wie Acker- und Weidewirtschaftung dürften relativ stabil bleiben, wobei sich auch eine Verbesserung ergeben könnte. Negative Trends und Emissionen drohen außer Acht gelassen zu werden, wenn der LULUCF-Sektor nicht in die Klimapolitik der EU einbezogen wird.

Die prognostizierte Entwicklung der Senkenkapazität würde die Kohärenz der Politik und die wirtschaftliche Effizienz zunehmend beeinträchtigen. Bleibt der bei einem Untätigbleiben eintretende Rückgang des Nettoabbaus unberücksichtigt, besteht die Gefahr, dass übermäßig Ressourcen für Klimaschutzmaßnahmen in Anspruch genommen werden, die auf andere Ziele angerechnet werden, wodurch ungleiche Bedingungen für die verschiedenen Klimaschutzoptionen entstehen. Außerdem könnte es im Laufe der Zeit zu einem verstärkten Verlust an wirtschaftlicher Effizienz kommen, da in allen Sektoren erhebliche zusätzliche Maßnahmen benötigt werden, um die langfristigen Klimaziele zu erreichen.

1.4. Ziele

Als allgemeines Ziel soll sichergestellt werden, dass der LULUCF-Sektor zur Erfüllung der Klimaschutzverpflichtungen der EU beiträgt. Mit den nachstehenden operativen Zielen wird auf die Problematik eingegangen:

⁵ In diesem Zusammenhang wird bei einem „Business-as-usual“-Szenario angenommen, dass die Mitgliedstaaten ihre Reduktionsziele von 20 % einschließlich der Ziele in Bezug auf erneuerbare Energieträger erreichen.

- Die Mitgliedstaaten sollten bei der Überwachung und Berichterstattung den vom Weltklimarat (*Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC*) herausgegebenen Leitfaden für gute Praxis (*Good Practice Guidance, GPG*) zugrunde legen, um Transparenz, Vollständigkeit, Kohärenz, Vergleichbarkeit und Genauigkeit der Schätzungen zu gewährleisten;
- die Anrechnungsvorschriften sollten
 - umfassend sein, damit THG-Emissionen und THG-Abbau vollständig erfasst und alle wichtigen LULUCF-Tätigkeiten (Aufforstung, Wiederaufforstung, Entwaldung, Waldbewirtschaftung, Ackerbewirtschaftung und Weidewirtschaftung) einbezogen werden;
 - dem nicht dauerhaften Charakter von THG-Emissionen und THG-Abbau Rechnung tragen;
 - Anreize für den Klimaschutz bieten;
 - sicherstellen, dass der Rahmen für die Einbeziehung des LULUCF-Sektors die Fähigkeit der Mitgliedstaaten zur Einhaltung der THG-Reduktionsziele nicht aufgrund der jährlichen Schwankungen von THG-Emissionen und THG-Abbau oder aufgrund natürlicher Störungen in Frage stellt.

1.5. Optionen

Die Berücksichtigung des LULUCF-Sektors sollte auf zwei Ebenen erfolgen.

Als Erstes müssen Optionen für den Rahmen festgelegt werden, in dem der Sektor zu berücksichtigen ist, da bereits Rechtsvorschriften der EU vorliegen, die die Verpflichtung, die THG-Emissionen bis 2020 um 20 % zu reduzieren, enthalten. Eine nicht regulatorische Option / Option „keine Maßnahmen der EU“ (Option 1) wäre nicht realistisch, da die EU Partei des Kyoto-Protokolls ist und etwaige in diesem Rahmen eingegangene Verpflichtungen auf die Mitgliedstaaten aufgeteilt werden müssten und einen gemeinsamen Ansatz erfordern. Ein „Nichtstun“ würde daher lediglich bedeuten, dass alle Maßnahmen so lange hinausgeschoben werden, bis ein internationales Übereinkommen erreicht ist. Option 2 beinhaltet die Schaffung eines Rechtsrahmens für den LULUCF-Sektor, der von dem Rechtsrahmen der Lastenteilungsentscheidung (LTE) und demjenigen für das Emissionshandelssystem (EHS) separat ist. Diese Option wurde in eine Option ohne Zielvorgaben (Option 2.I) und eine Option mit Zielvorgaben (Option 2.II) untergliedert. Option 3 betrifft die Einbeziehung des LULUCF-Sektors in den Rechtsrahmen der Lastenteilungsentscheidung. Die Option, auf das EHS zurückzugreifen, wurde bereits in einem frühen Stadium verworfen.

Als Zweites wurden Optionen für die Gewährleistung einer robusten Anrechnung, Überwachung und Berichterstattung ausgearbeitet. Für die **Anrechnung** wurden folgende Optionen geprüft:

- (a) Anwendung derselben Anrechnungsvorschriften wie im ersten Verpflichtungszeitraum des Kyoto-Protokolls mit freiwilliger Anrechnung für landwirtschaftliche Tätigkeiten, aber obligatorischer Anrechnung für sämtliche forstwirtschaftliche Tätigkeiten;

- (b) Anrechnungsvorschriften entsprechend dem voraussichtlichen Ergebnis der UNFCCC-Verhandlungen über einen zweiten Verpflichtungszeitraum im Rahmen des Kyoto-Protokolls, mit obligatorischer Anrechnung für sämtliche forstwirtschaftlichen Tätigkeiten und freiwilliger Anrechnung für landwirtschaftliche Tätigkeiten;
- (c) Anrechnungsvorschriften entsprechend dem voraussichtlichen Ergebnis der UNFCCC-Verhandlungen, jedoch mit weiteren Verbesserungen durch Einführung einer obligatorischen Anrechnung für forst- und landwirtschaftliche Tätigkeiten.

Außerdem wurde ein dreistufiges Konzept für die Gewährleistung einer robusten **Überwachung und Berichterstattung** ausgearbeitet. Der erste Schritt würde darin bestehen, unter Einsatz zumindest einfacher Methodiken eine vollständige Berichterstattung über THG-Emissionen und THG-Abbau bei den verschiedenen Tätigkeiten zu erreichen. In einem zweiten Schritt würde die Genauigkeit der gemeldeten Daten durch den Einsatz ausgefeilterer Methoden verbessert. Zuletzt würde dann die Vergleichbarkeit der Daten der Mitgliedstaaten erhöht, um die Überwachung, die Berichterstattung und die entsprechende Nomenklatur zu vereinheitlichen. Die Teilloptionen für Anrechnung, Überwachung und Berichterstattung sind bei den Gesamtoptionen 2 und 3 dieselben, doch unterscheiden sich ihre Auswirkungen je nach dem politischen Rahmen.

1.6. Auswirkungen

Die Prüfung ergibt, dass zwei der breiten politischen Optionen dem Ziel eines Beitrags aller Sektoren zu der allgemeinen Verpflichtung der EU zur THG-Reduktion entsprechen würden. Mit diesen Optionen würde der LULUCF-Sektor in die Verpflichtung der EU zur THG-Reduktion einbezogen, entweder in einem separaten Rahmen (**Option 2**) oder im Rahmen der Lastenteilungsentscheidung (**Option 3**). Die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Optionen unterscheiden sich je nach den angewendeten Anrechnungsvorschriften stark voneinander, wie aus Tabelle 1 hervorgeht:

Tabelle 1. Zusammenfassung der wichtigsten Auswirkungen für die EU

| Art der Auswirkungen | Option 1 | Option 2.I | | | Option 2.II | | | Option 3 | | |
|--|--|---|-----|------|--|-----|------|---|-----|-----|
| | Keine Maßnahmen der EU | Einbeziehung von LULUCF in einem separaten Rahmen (ohne Zielvorgabe) | | | Einbeziehung von LULUCF in einem separaten Rahmen (mit Zielvorgabe) | | | Einbeziehung von LULUCF in die Lastenteilungsentscheidung | | |
| Anrechnungsoption | entfällt | (a) | (b) | (c) | (a) | (b) | (c) | (a) | (b) | (c) |
| Ökologische Auswirkungen | | | | | | | | | | |
| Nettoauswirkung auf die Klimaschutzmaßnahmen in der gesamten Wirtschaft zusätzlich zum Referenzszenario (Mio. t CO ₂ /Jahr) | Null (Einbeziehung erst zu einem späteren Zeitpunkt) | 0 | 0 | 0 | -7 | -5 | -5 | 80 | 13 | 39 |
| Potenzieller Beitrag zum Emissionsreduktionsziel der EU, einschließlich Referenzszenario (Mio. t CO ₂ /Jahr) | Null (Einbeziehung erst zu einem späteren Zeitpunkt) | -79 | -86 | -106 | -86 | -91 | -111 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------|---------------|------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|------|------|
| Potenzieller Beitrag zum Emissionsreduktionsziel der EU (in % der gesamten THG-Emissionen von 1990) | Null (Einbeziehung erst zu einem späteren Zeitpunkt) | -1,4 | -0,2 bis -1,5 | -0,6 bis -1,9 | -1,6 | -0,3 bis -1,6 | -0,7 bis -2,0 | 0 | 0 | 0 |
| Wirtschaftliche Auswirkungen | | | | | | | | | | |
| Kosten der Klimaschutzmaßnahmen | Null (Einbeziehung erst zu einem späteren Zeitpunkt) | 0 | 0 | 0 | 40 | 27 | 27 | -166 | -55 | -156 |
| Kosten einer verbesserten Überwachung und Berichterstattung (Mio. EUR) | Null (Einbeziehung erst zu einem späteren Zeitpunkt) | 0,35 | 0,65 | 1,35 | 0,35 | 0,65 | 1,35 | 0,35 | 0,65 | 1,35 |
| Soziale Auswirkungen | | | | | | | | | | |
| Auswirkungen Beschäftigung | auf die | Null (Einbeziehung zu einem späteren Zeitpunkt) | 0 | 0 | 0 | Gering (neutral oder positiv) | | Gering (neutral oder positiv) | | |

Anmerkung: Option 2.II basiert auf einer Zielvorgabe von -5,4 Mio. t CO₂ in angerechneten Gutschriften. Dies entspricht einem CO₂-Preis von 5 EUR/t CO₂ für die Anrechnungsoptionen b) und c), wie sie für Option 3 zugrunde gelegt werden, aber einem CO₂-Preis von 12 EUR/t CO₂ für die Anrechnungsoption a) aufgrund der Nichtberücksichtigung der Waldbewirtschaftung. Negative Werte stehen für einen Nettoabbau (und positive Werte für Nettoemissionen). Quelle: Die Berechnungen basieren auf Böttcher et al. (2011) und einer Aktualisierung durch das JRC (2011b) unter Berücksichtigung der UNFCCC-Überprüfung. Für Option 2.I b) werden zwei Schätzwerte für den Beitrag zum Emissionsreduktionsziel der EU gegeben, von denen der eine auf Modellprojektionen und der andere auf einem Modell sowie nationalen Projektionen basiert.

In Bezug auf die **ökologischen Auswirkungen** sollten die Maßnahmen zur Steigerung des THG-Abbaus und zur Verringerung der THG-Emissionen in Land- und Forstwirtschaft idealerweise langfristig angesetzt werden, da Jahrzehnte vergehen können, bevor Maßnahmen wie z. B. Aufforstung signifikante Wirkung zeigen. Die derzeitigen Klimaschutzverpflichtungen der EU laufen aber nur bis 2020 und sind ein wichtiger Meilenstein. Wie weit der Beitrag über das hinausgehen könnte, was von den derzeitigen Anstrengungen erwartet wird (Referenzszenario), hängt von dem politischen Rahmen ab, in dem der LULUCF-Sektor berücksichtigt wird. Zusätzliche Maßnahmen dürften bei den Optionen 2.I und 3 nur begrenzt und bei Option 2.II in größerem Umfang erfolgen. Allerdings ist in dem Schätzwert weder das Klimaschutzpotenzial in der Landwirtschaft voll erfasst, noch werden die Vorteile berücksichtigt, die sich aus der Substitution von Materialien ergeben. Was die **wirtschaftlichen Auswirkungen** anbelangt, so würde die Anrechnungsoption a) bei Option 2.II (bei der es Zielvorgaben gibt) zu höheren Kosten führen, da nur ein Teil der Klimaschutzanstrengungen tatsächlich angerechnet werden. Im Referenzszenario generiert diese Option eine hohe Zahl von Gutschriften, was zu Kosteneinsparungen bei Option 3 führt, bei der dem LULUCF-Sektor keine zusätzlichen Klimaschutzmaßnahmen abverlangt werden, aber Gutschriften verwendet werden können, um Emissionsreduktionen im Rahmen der Lastenteilungsentscheidung zu ersetzen. Bei Option 2.I, bei der es keine Zielvorgaben gibt, und Option 1, bei der keine Anrechnung erfolgt, sind die Kosten aller Anrechnungsoptionen Null. Die **sozialen Auswirkungen** sind begrenzt, und die Auswirkungen auf die Beschäftigung werden voraussichtlich gering und entweder neutral oder positiv sein, wobei allerdings bei den Optionen 2.II und 3 in gewissem Umfang Verteilungseffekte zwischen den Mitgliedstaaten auftreten werden.

1.7. Vergleich der Optionen

1.7.1. Wahl des richtigen politischen Rahmens

Die angestrebte Begrenzung der Auswirkungen, die die starken jährlichen Schwankungen von THG-Emissionen und THG-Abbau und die inhärente Umkehrbarkeit dieser Prozesse auf die Zielerfüllung haben, stellt die Einbeziehung des LULUCF-Sektors in die gegenwärtigen Rechtsrahmen für die Reduktionsziele der EU vor eine große Herausforderung. Der Lastenteilungsentscheidung (**Option 3**) liegt ein jährlicher Erfüllungszyklus zugrunde, wobei die Mitgliedstaaten ihre Emissionen linear verringern (bzw. einen Anstieg der Emissionen begrenzen) müssen. Aufgrund der Schwankungen bei den Nettoemissionen der Mitgliedstaaten und der häufigen und zu signifikanten Änderungen führenden Neuberechnungen der gemeldeten Daten würde sich die Anwendung eines jährlichen Erfüllungszyklus mit einer linearen Verringerung jedoch schwierig gestalten. In vielen Fällen würde die in der Lastenteilungsentscheidung vorgesehene Flexibilitätsspanne bei weitem überschritten. Außerdem führt die lange Vorlaufzeit vieler Maßnahmen im LULUCF-Sektor dazu, dass eine jährliche Anrechnung weniger sinnvoll ist als in anderen Sektoren und eine lineare Verringerung mit vorgeschriebenen jährlichen Emissionsreduktionen generell nicht relevant sein wird. Mit **Option 2** würde auf diese Probleme eingegangen, indem THG-Emissionen und THG-Abbau über den Verpflichtungszeitraum hinweg gemittelt und somit die jährlichen Schwankungen aufgefangen werden. Bei **Option 3** besteht das Risiko, dass sich die Anstrengungen, welche für die in die bestehenden Verpflichtungen bereits einbezogenen Sektoren vereinbart wurden, mit der Einbeziehung des LULUCF-Sektors verringern würden, so dass das Engagement der EU effektiv abgeschwächt würde. Mit **Option 2** würde dieses Risiko vermieden.

1.7.2. Gewährleistung einer robusten Anrechnung

Tabelle 2 gibt einen Überblick darüber, wie weit die Ziele mit den verschiedenen Anrechnungsoptionen erreicht werden. Im Hinblick auf die Schaffung gleicher Bedingungen für die verschiedenen Klimaschutzoptionen kommt der Waldbewirtschaftung von allen Tätigkeiten die größte Bedeutung zu. Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, werden mit der **Anrechnungsoption a)** Gutschriften von erheblichem Umfang generiert, bei denen es sich größtenteils um Zufallsgewinne („Windfall“) handelt, da sie einen THG-Abbau einschließen, der auch ohne Änderung von Bewirtschaftungsentscheidungen eingetreten wäre. Etwaige Klimaschutzanstrengungen bleiben zu 85 % unberücksichtigt. Dadurch werden Klimaschutzmaßnahmen kostspieliger, und Anreize für zusätzliche Maßnahmen werden gemindert. Außerdem wären dann ein erheblicher Rückgang des Nettoabbaus und eine erhebliche Zunahme der Nettoemissionen möglich, ohne dass dies tatsächliche wirtschaftliche Auswirkungen hätte. Und schließlich wäre nicht gewährleistet, dass sich eine fehlende Dauerhaftigkeit in der Anrechnung niederschlägt, da THG-Emissionen und THG-Abbau bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht und bei forstwirtschaftlichen Tätigkeiten nur zu einem Teil erfasst würden.

Table 2. Wirksamkeit der verschiedenen Anrechnungsoptionen

| Ziele | Grad der Zielerreichung durch die verschiedenen Anrechnungsoptionen | | |
|-------|---|---|-----------------------|
| | Anrechnungsoption (a) | Anrechnungsoption (b) | Anrechnungsoption (c) |
| | Kleine Änderungen | Voraussichtliches Ergebnis der UNFCCC-Verhandlungen | UNFCCC+ |

| | | | |
|--|---|----|----|
| Schaffung gleicher Bedingungen für die verschiedenen Klimaschutzoptionen | X | • | •• |
| Breite Erfassung von THG-Emissionen und THG-Abbau | • | • | •• |
| Sicherstellung, dass sich eine fehlende Dauerhaftigkeit in der Anrechnung niederschlägt | X | • | •• |
| Verhinderung, dass große natürliche Störungen nachteilige Auswirkungen auf das Compliance-Risiko der Mitgliedstaaten haben | • | •• | •• |

Legende: x Ziel durch die Option nicht oder nur unzureichend erfüllt, • Ziel durch die Option teilweise erfüllt, •• Ziel durch die Option hinlänglich erfüllt

Bei den Anrechnungsoptionen b) und c) wäre eine Veränderung der Senkenfunktion aufgrund natürlicher Saturierung und bestehender Maßnahmen möglich, ohne dass dadurch Last- oder Gutschriften generiert würden. Auf diese Weise werden THG-Emissionen und THG-Abbau, die nicht vom Menschen verursacht werden, ausgeklammert. Etwaige Abweichungen vom „Referenzwert“ müssen aber in vollem Umfang angerechnet werden. Dies bedeutet, dass im Referenzszenario alle Minderungsoptionen und -anwendungen, sei es CO₂-Sequestrierung, die zusätzliche Verwendung von Biomasse zur Energieerzeugung (z. B. zur Erreichung der Zielvorgaben der Richtlinie über die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen) oder die Substitution von Materialien mit denselben Opportunitätskosten konfrontiert werden. Dadurch werden gleiche Bedingungen für die verschiedenen Klimaschutzoptionen gewährleistet.

In Bezug auf die breite Erfassung von THG-Emissionen und THG-Abbau und die Sicherstellung, dass sich eine fehlende Dauerhaftigkeit in der Anrechnung niederschlägt, sind die Mitgliedstaaten nur bei der **Anrechnungsoption c)** zur Anrechnung von THG-Emissionen und THG-Abbau sowohl in der Landwirtschaft als auch in der Forstwirtschaft verpflichtet. Bei den Anrechnungsoptionen a) und b) erfolgt die Anrechnung in der Landwirtschaft auf freiwilliger Basis, was die Glaubwürdigkeit des Engagements der EU in Frage stellen könnte. Eine Ausweitung des Geltungsbereichs der Anrechnung würde die Kohärenz zwischen den Mitgliedstaaten steigern. Es ist wichtig, dass alle Sektoren in allen Mitgliedstaaten dazu beitragen, die Ziele der Strategie „Europa 2020“ zu erreichen, gleiche Bedingungen für Unternehmen und Mitgliedstaaten sowie eine gerechte Lastenverteilung zu gewährleisten und Gleichbehandlung von Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Industrie im EU-Binnenmarkt sicherzustellen. Längerfristig würde ein Anrechnungssystem mit größerem Geltungsbereich auch die Kosteneffizienz bei der Erreichung allgemeiner Ziele steigern.

Was die Auswirkungen von natürlichen Störungen auf das Compliance-Risiko anbelangt, so würden die **Anrechnungsoptionen b) und c)** Anrechnungsvorschriften für umfangreiche natürliche Störungen umfassen und damit das Risiko einer Nichteinhaltung der THG-Reduktionsziele im Falle von Emissionen, die aufgrund solcher außerhalb der Kontrolle der Mitgliedstaaten liegender Störungen auftreten, verringern. Die Auswirkungen auf die Gesamtanrechnung in der EU wären unerheblich; doch würde den am stärksten betroffenen Mitgliedstaaten die nötige Sicherheit geboten.

1.7.3. Verbesserung der Überwachung und Berichterstattung

In dieser Folgenabschätzung wird ein dreistufiges Konzept beschrieben, das eine Überwachung und Berichterstattung im Einklang mit dem Leitfaden für gute Praxis des

Weltklimarates gewährleisten soll. Der erste Schritt würde darin bestehen, unter Einsatz zumindest einfacher Methodiken eine vollständige Berichterstattung zu erreichen. In einem zweiten Schritt würde die Genauigkeit der gemeldeten Daten durch den Einsatz ausgefeilterer Methoden verbessert. Im ersten Verpflichtungszeitraum des Kyoto-Protokolls wird mit Fortschritten gerechnet, doch müssen die Anstrengungen im Zeitraum 2013-2020 fortgesetzt werden. Zuletzt kann durch Vereinheitlichung der Überwachung, der Berichterstattung und der entsprechenden Nomenklatur die Vergleichbarkeit der Daten der Mitgliedstaaten erhöht werden.

Die oben dargestellten Schritte würden Teil des Kommissionsvorschlags für eine Überarbeitung der Entscheidung über das Überwachungssystem sein.

1.8. Abschließende Bemerkungen

Eine internationale Einigung über überarbeitete Anrechnungsvorschriften für den LULUCF-Sektor für den zweiten Verpflichtungszeitraum des Kyoto-Protokolls wurde erst im Dezember 2011 auf der 17. Tagung der Konferenz der Vertragsparteien (COP17) in Durban erzielt⁶.

Es gibt gute Gründe dafür, den LULUCF-Sektor jetzt in die Verpflichtungen der EU zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen einzubeziehen, da dadurch die Kohärenz der Politik, die Umweltintegrität und die wirtschaftliche Effizienz verbessert werden. Allerdings sind dabei die Besonderheiten des Sektors und die unterschiedlichen Gegebenheiten in den einzelnen Mitgliedstaaten zu berücksichtigen. Daher müssen solide Anrechnungsvorschriften festgelegt und eine solide Überwachung und Berichterstattung gewährleistet werden.

Die **Anrechnungsoption c)** sieht die obligatorische Anrechnung von THG-Emissionen und THG-Abbau bei land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten vor, wobei die Klimaschutzmaßnahmen in der Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Industrie und im Energiesektor gleich gewichtet werden. Dies fördert die Kosteneffizienz und gewährleistet gleiche Bedingungen sowohl für die Mitgliedstaaten als auch für die verschiedenen Sektoren im EU-Binnenmarkt. Außerdem wird damit ein Rahmen geschaffen, der Land- und Forstwirten sowie der Industrie Anreize für Klimaschutzmaßnahmen bietet und sicherstellt, dass diese Maßnahmen sichtbar sind und ordnungsgemäß berücksichtigt werden. Eine breite Erfassung von THG-Emissionen und THG-Abbau wird zudem gewährleisten, dass potenzielle Umkehrungen im Anrechnungssystem widergespiegelt werden.

Überwachung und Berichterstattung müssen verbessert werden, damit der Anrechnungsrahmen und die Indikatoren, mit denen die Fortschritte in Land- und Forstwirtschaft gemessen werden, eine solide Grundlage erhalten. Die Kommission schlägt vor, hierfür einen separaten Rahmen zu verwenden (Überarbeitung der Entscheidung über das Überwachungssystem). Im Interesse der Vergleichbarkeit und Kosteneffizienz sollte von den EU-weiten Überwachungsinstrumenten wie LUCAS und CORINE besserer Gebrauch gemacht werden.

Zur Schaffung starker Anreize müssen die Ergebnisse der in den Sektoren getroffenen Maßnahmen auf die Verpflichtungen der EU zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen angerechnet werden. Dies ist nur möglich, wenn der richtige politische Rahmen für den LULUCF-Sektor geschaffen wird. Aufgrund der starken Schwankungen von THG-Emissionen und THG-Abbau in Wäldern sind jährliche Emissionsreduktionsziele, wie sie für

⁶ Beschluss -/CMP.7 der als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls fungierenden Konferenz der Vertragsparteien der UNFCCC.

andere Sektoren gelten, hier ungeeignet. Außerdem unterscheidet sich der LULUCF-Sektor von den meisten anderen Sektoren durch die langen Vorlaufzeiten, die benötigt werden, bis Klimaschutzmaßnahmen Wirkung zeigen. Aus der vorliegenden Folgenabschätzung ergibt sich, dass ein gesonderter Rechtsrahmen für LULUCF die beste Option wäre.

Die EU hat sich bereits verpflichtet, ihre THG-Emissionen bis 2020 durch Maßnahmen in anderen Sektoren um 20 % unter die Werte von 1990 zu senken. Vor einer Anhebung des Zielniveaus auf über 20 % müssen die richtigen Voraussetzungen gegeben sein. Der LULUCF-Sektor sollte daher erst dann förmlich in die Verpflichtungen einbezogen werden, wenn sich die EU dazu entschließt, das Zielniveau heraufzusetzen (**Option 2.I**). Dies bedeutet nicht, dass in der Zwischenzeit keine Klimaschutzmaßnahmen durchgeführt werden sollten. So könnten einzelstaatliche Aktionspläne aufgestellt werden, um eine Strategie und Prognosen für den LULUCF-Sektor bereitzustellen. Dies wäre ein Etappenschritt zur vollständigen Einbeziehung des Sektors mit bestehenden Maßnahmen.