
POTENZIALE UND MÖGLICHKEITEN ZUM ABBAU NATURSCHÄDLICHER SUBVENTIONEN

Kurzexpertise im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz

AZ Z1.2-526 02/2013/R/28

Kurzfassung

Einführung.....	1
Umfang naturschädlicher Subventionen.....	1
Anwendung eines erweiterten Subventionsbegriffes.....	1
Gesamtausgaben im Überblick.....	2
Identifizierung naturschädlicher Subventionen	3
Wichtige Bereiche und Einzelpositionen	5
<i>Land- und Forstwirtschaft.....</i>	<i>5</i>
<i>Siedlung und Mobilität mit Fokus auf Flächenverlust und Zersiedlung.....</i>	<i>6</i>
<i>Energie mit Fokus auf Förderung des Energiepflanzenanbaus.....</i>	<i>7</i>
Zusammenfassende Darstellung zum Umfang naturschädlicher Subventionen	8
Mögliche Anpassungsreaktionen bei einem Abbau	9
Vergleich mit dem Ausgabenumfang und Finanzbedarf im Naturschutz.....	11
Ausgaben für den Naturschutz	11
Finanzbedarf zur Erreichung der Naturschutzziele	11
Fazit und Empfehlungen.....	13
Dreifacher Gewinn durch Subventionsabbau.....	13
<i>Förderung einer zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung</i>	<i>13</i>
<i>Verminderung sozialer und ökologischer Folgekosten.....</i>	<i>13</i>
<i>Bereitstellung ausreichender Mittel für den Naturschutz.....</i>	<i>14</i>
Konkrete Empfehlungen	15
Quellenverweise und Literaturliste	17

Dr. Karlheinz Knickel

Frankfurt/Main, den 25. Februar 2014

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1:	Wichtige anthropogene Gefährdungsfaktoren und damit verbundene Anreizstrukturen.....	4
Übersicht 2:	Überblick zu naturschädlichen Subventionen	8
Übersicht 3:	Kostenschätzungen für Kulturlandschaftsprogramme im Vergleich.....	12

KURZFASSUNG

Finanzbedarf des Naturschutzes in Höhe von ca. 3 Mrd. € stehen mögliche Ersparnisse in 15-facher Höhe gegenüber

Insgesamt beläuft sich das Subventionsvolumen in Deutschland derzeit auf zwischen 40 - 50 Mrd. € p.a. (Daten überwiegend für 2012). Wenigstens ein Viertel dieser Subventionen ist unmittelbar oder zumindest indirekt naturschädlich. Gleichzeitig kann schon die Umschichtung von nur 6-7% der bisher für Subventionen eingesetzten öffentlichen Mittel die prekäre Unterfinanzierung von Naturschutz beheben: Einem Finanzbedarf von ca. 3 Mrd. € p.a. stehen mögliche Ersparnisse in 15-facher Höhe gegenüber. Ein Subventionsabbau würde sich jedoch nicht nur steuerlich und aus Sicht des Naturschutzes positiv, sondern auch günstig auf eine zukunftsfähige wirtschaftliche Entwicklung auswirken.

In der Kurzexpertise "Potenziale und Möglichkeiten zum Abbau naturschädlicher Subventionen" werden relevante Subventionen identifiziert und einer Bewertung unterzogen. Der Datenauswertung liegt ein erweiterter Subventionsbegriff zugrunde, der sowohl direkte Finanzhilfen und indirekte Steuervergünstigungen als auch staatliche Sonderregelungen umfasst, die Unternehmen oder Produkte begünstigen. Im Mittelpunkt der Analysen stehen die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Mobilität mit Fokus auf Flächenverlust und Zersiedlung sowie der Bereich Energie mit der Förderung des Energiepflanzenanbaus. Ausgehend von den wichtigsten anthropogenen Einfluss- und Gefährdungsfaktoren wird für die genannten Bereiche nach Anreizstrukturen, die mit den Einfluss- und Gefährdungsfaktoren in Verbindung stehen, sowie den möglichen Anpassungsreaktionen bei einem Abbau der relevanten Subventionen gefragt.

Die Schätzung des Finanzbedarfs im Naturschutz basiert auf den aktuellen Ausgaben für den Naturschutz sowie einer Schätzung der für die Umsetzung der nationalen und europäischen Biodiversitätsziele erforderlichen Finanzmittel. Die aktuellen Ausgaben schließen auch das derzeit aufgewandte Finanzvolumen im Rahmen der Agrarumweltprogramme ein.

Als Fazit wird auf einen möglichen dreifachen Gewinn durch Subventionsabbau verwiesen:

- Förderung einer zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung,
- Verminderung sozialer und ökologischer Folgekosten, und
- Bereitstellung ausreichender Mittel für den Naturschutz durch effizienteren Einsatz öffentlicher Mittel und damit ohne Mehrkosten.

Abgeschlossen wird die Kurzexpertise mit drei konkreten Empfehlungen, die in der ein oder anderen Form auch in Stellungnahmen des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundeslandwirtschaftsministerium (2005, 2010), des Sachverständigenrates für Umweltfragen (2009, 2012) sowie des Wissenschaftlichen Beirats für Globale Umweltveränderungen (2011) wiederzufinden sind:

- (1) Rascher Abbau der Direktzahlungen an die Landwirtschaft und Fokussierung der Agrarförderung auf öffentliche Güter und Dienstleistungen.
- (2) Rasche Verminderung der Subventionierung des Individualverkehrs und viel stärkere Orientierung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung am Ziel der Verminderung des Flächenverbrauchs und der Flächenzerschneidung.
- (3) Rascher Abbau der Subventionierung fossiler Energieträger und Förderung einer auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden, rohstoffeffizienten Wirtschaft mit regional ausgeglichener Entwicklung des Energiepflanzenanbaus.

EINFÜHRUNG

In dieser Kurzepertise wird dargestellt, welches finanzielle Entlastungspotential im Abbau naturschädlicher Subventionen liegt und in welchem Verhältnis dieses zu den gegenwärtigen Finanzausgaben für den Naturschutz und einem geschätzten Finanzbedarf steht. Begründet ist die Fragestellung mit den nationalen und europäischen Biodiversitätszielen, den zur Erreichung dieser Ziele erforderlichen Finanzmitteln und den bisherigen Erfahrungen, die zeigen, dass die bislang zur Verfügung gestellten Mittel bei weitem nicht ausreichen.

In der Studie wird davon ausgegangen, dass

- schon eine teilweise Umschichtung der bisher für Subventionen eingesetzten öffentlichen Mittel, die prekäre Unterfinanzierung von Naturschutz beheben kann;
- sich ein Subventionsabbau vielfach nicht nur steuerlich und aus Sicht des Naturschutzes sondern auch im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung positiv auswirken würde.

Im zweiten Teil der Expertise werden relevante Subventionen aus Naturschutzsicht bewertet, wobei jeweils sowohl die möglichen Konflikte als auch die Alternativen, die steuerlichen und naturschutzpolitischen Zielen Rechnung tragen, skizziert werden. Die Analyse mündet in Empfehlungen zur Finanzierung wichtiger Naturschutzaufgaben durch eine sinnvollere Verwendung vorhandener öffentlicher Mittel und, in diesem Zusammenhang, zu einer lange überfälligen Korrektur der ökonomischen Anreizstrukturen.

Die Daten zum aktuellen Ausgabenumfang im Naturschutz sowie zum Finanzbedarf zur Erreichung der gegebenen Naturschutzziele wurden in einem eigenen Kurzbeitrag von S. Haarnacke und K. Robinet, Bundesamt für Naturschutz, beigetragen.

UMFANG NATURSCHÄDLICHER SUBVENTIONEN

ANWENDUNG EINES ERWEITERTEN SUBVENTIONSBEGRIFFES

Um die aktuell gegebenen Anreizstrukturen vollständig zu erfassen, wurde ein *erweiterter* Subventionsbegriff angewendet, der alle Arten von Subventionen umfasst:

- direkte staatliche Finanzhilfen und indirekte Steuervergünstigungen wie regelmäßig im Subventionsbericht der Bundesregierung dargestellt (Bundesregierung 2013);
- staatliche Sonderregelungen, die *"erwerbswirtschaftlich orientierte private und öffentliche Unternehmen oder deren Produkte partiell begünstigen und dabei keine oder nur eine geringere als marktübliche Gegenleistung erfolgt"* (Burger *et al.*, 2010).¹

Bei Subventionen handelt es sich um monetäre Anreize, mit deren Hilfe ein bestimmtes Verhalten der Subventionsempfänger bewirkt oder verstärkt werden soll. Sie können mit Auflagen versehen werden, es liegt jedoch in der Hand der Subventionsempfänger, ob sie die damit verbundenen Erwartungen erfüllen wollen. Hinter den hier ermittelten Subventionen stehen zu meist Anreizstrukturen, die in aller Regel politisch gewollt sind und andere "übergeordnete"

¹ Ein Beispiel hierfür sind die Abnahmegarantien und Einspeisevergütungen im Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG). Vgl. hierzu auch Bär *et al.* (2011).

Ziele verfolgen. Die negativen Wirkungen dieser Anreize und Umweltgefährdungen entstehen dann auf indirektem Weg (teils auch erst mittel- und langfristig) und werden i.a.R. als unvermeidbar oder als (kurz- und mittelfristig) weniger bedeutend hingenommen. In der nachfolgenden Zusammenstellung stehen Subventionen im Mittelpunkt, welche direkte oder indirekte Anreize für naturschädigendes Verhalten darstellen und damit dem Ziel einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung widersprechen. Mit dem Abbau oder Umbau dieser Subventionen sollte zugleich das übergeordnete Ziel einer Verminderung der Gefährdungsfaktoren für die biologische Vielfalt und intakte Lebensräume verfolgt werden.

GESAMTAUSGABEN IM ÜBERBLICK

Der 24. Subventionsbericht der Bundesregierung beschreibt die Entwicklung der Finanzhilfen und Steuervergünstigungen des Bundes im Zeitraum 2011 bis 2014. Nachrichtlich werden im Subventionsbericht der Bundesregierung auch die Finanzhilfen der Länder und Gemeinden, die Marktordnungsausgaben der Europäischen Union sowie die EU Strukturhilfen ausgewiesen.²

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die im Subventionsbericht der Bundesregierung angewendete enge Definition von Subventionen dazu führt, dass viele Ausgaben, die als Subventionen aufzufassen wären, als allgemeine Staatsausgaben eingestuft sind.³ Die nachfolgend angeführten Daten zu staatlichen Sonderregelungen und zur Begünstigung einzelner Sektoren und Gruppen beziehen daher auch die Analysen des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) sowie der Studie "Umweltschädliche Subventionen in Deutschland" des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2008 (aktualisiert 2010) ein. Zusätzlich werden Daten des Statistischen Bundesamtes, der Europäischen Kommission und von EUROSTAT angeführt.

Das Subventionsvolumen in Deutschland beläuft sich nach diesen verschiedenen Quellen und Abgrenzungen auf insgesamt zwischen 40 - 50 Mrd. € p.a.

Die Angaben variieren wie folgt:

- Nach dem 24. Subventionsbericht der Bundesregierung (Bundesregierung, 2013) beliefen sich die Subventionen im Berichtszeitraums 2011-14 auf rd. 21,8 Mrd. € p.a. Einschließlich der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen der Gebietskörperschaften lag das Subventionsvolumen im Jahr 2012 bei immerhin 44,2 Mrd. € p.a.
- Nach Analysen des UBA, in der erweiterte Subventionsbegriff angewendet wird, betragen allein die umweltschädlichen Subventionen in Deutschland im Jahr 2008 insgesamt 48,3 Mrd. € p.a., was rund einem Fünftel des Bundeshaushaltes entspricht (Burger *et al.* 2010). Noch nicht enthalten sind in den UBA-Daten der größte Teil der gerade aus Naturschutzsicht bedeutenden Agrarsubventionen.

An dritter und vierter Stelle in der Auflistung der 20 größten Steuervergünstigungen (Bundesregierung, 2013, Ü. 3, S.16) finden sich schon Positionen, die aus Sicht des Klimaschutzes (und damit auch des Naturschutzes, s.u.) zumindest problematisch sind: Spitzenausgleich für Unternehmen, die durch die Stromsteuer erheblich belastet sind (§ 10 StromStG) (2,00 Mrd. €) und Energiesteuerbegünstigung für die Stromerzeugung (§§ 37, 53 EnergieStG) (1,80 Mrd. €). An

² Die Beihilfeberichterstattung der EU folgt einer anderen Abgrenzung als jene der Bundesregierung.

³ Nach FÖS (2011) sind bspw. im Bereich der Atomenergie fast alle relevanten Fördertatbestände nicht im Subventionsbericht aufgeführt. Viele Ausgaben werden nach der Definition des Subventionsberichts als allgemeine Staatsausgaben eingestuft; Forschungsausgaben werden in den Forschungsberichten erfasst und zu Bürgerschaften gibt es eine gesonderte Berichterstattung des Bundeswirtschaftsministeriums. Budgetunabhängige Regelungen werden generell nicht in den staatlichen Subventionsberichten erfasst.

achter Stelle steht die Begünstigung von Unternehmen für die Entnahme von Strom über 50 Mwh für betriebliche Zwecke (§9b StromStG) (1,00 Mrd. € p.a.) und an 13. und 14. Stelle die Begünstigung von Luftfahrtbetriebsstoffen (§27 Abs. 2 EnergieStG) (500 Mio. € p.a.) sowie von Agrardiesel (§57 EnergieStG) (430 Mio. € p.a.).

Von den insgesamt 62 Finanzhilfen des Bundes umfassten die zwanzig größten Einzelmaßnahmen ca. 93% des Gesamtvolumens der Finanzhilfen (nach dem aktuellen Subventionsbericht im Jahr 2013). Die bedeutendste Einzelmaßnahme waren die Hilfen für den Steinkohlebergbau. An dritter Stelle lag der Verkehrsbereich mit fast 13%.

IDENTIFIZIERUNG NATURSCHÄDLICHER SUBVENTIONEN

Die wichtigsten anthropogenen Einfluss-/ Gefährdungsfaktoren für Arten und Lebensräume in Deutschland sind aus den Daten und Analysen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2012) ersichtlich. Auf Basis dieser Daten wiederum lassen sich die Anreizstrukturen, die in besonderer Weise naturschädlich wirken, ableiten.

In der folgenden **Übersicht 1** sind die wichtigsten Gefährdungsfaktoren sowie die Anreizstrukturen, die damit in Verbindung stehen, zusammengestellt.

*Übersicht 1:
Wichtige anthropogene Gefährdungsfaktoren und damit verbundene Anreizstrukturen*

Einfluss-/Gefährdungsfaktor	Anreizstrukturen
Flächenverbrauch und direkte Zerstörung und Zerschneidung von Lebensräumen	<ul style="list-style-type: none"> - Bevorzugung des Individualverkehrs durch Nichtberücksichtigung von dessen externen Kosten - Ungenügende ökonomische Anreize für eine Verminderung der Zersiedlung und des Flächenverbrauchs im Bereich Siedlung und Verkehr - Ausweisung von neuen Gewerbegebieten als Haupteinkommensquelle von ländlichen Städten und Gemeinden
Intensive Flächennutzung in der Landwirtschaft und damit einhergehende Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Ökosysteme, Luftverunreinigungen und erhöhte Freisetzung von Treibhausgasen	<ul style="list-style-type: none"> - Anreize zur Produktionssteigerung insbesondere in Verbindung mit Investitionsförderung und Erhöhung von Erzeugerpreisen durch bspw. Exporterstattungen - Nichtberücksichtigung der externen Kosten des Einsatzes von leichtlöslichen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln - Überzogene Förderung des Energiepflanzenanbaus
Aufgabe der Bewirtschaftung von ökologisch wertvollen landwirtschaftlichen Grenzertragsstandorten	<ul style="list-style-type: none"> - Anreize zur Konzentration der tierischen Erzeugung an Standorten (z.B. infolge Nichtberücksichtigung der externen Kosten von Methanemissionen sowie des Einsatzes von Importfutter, Nährstoffüberschüssen und Tierarzneimitteln) - Wettbewerbs-/Kostendruck und ungenügende Förderung der Bereitstellung öffentlicher Güter auf benachteiligten Standorten (z.B. Kulturlandschaft, Biodiversität)
Lokale Defizite bei der Waldbewirtschaftung und im Wasserbau sowie nicht-nachhaltige Praxis von Fischerei	<ul style="list-style-type: none"> - Einseitige Betonung der kurzfristigen Wirtschaftlichkeit in Waldbewirtschaftung, Wasserbau und Fischerei - Wettbewerbs-/Kostendruck und ungenügende Berücksichtigung des Naturschutzwertes von Wald und Gewässern
Naturbelastende Freizeitnutzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Einseitige Betonung der Bedürfnisse der konsumorientierten Freizeitgesellschaft - Ungenügende Berücksichtigung der externen Kosten naturbelastender Freizeitnutzungen
Invasive gebietsfremde Arten	<ul style="list-style-type: none"> - Starke Zunahme des Welthandels und Verbreitung invasiver Arten insbesondere über Containerhandel - Kostendruck und ungenügende Berücksichtigung der externen Kosten des zunehmenden Gütertransports
Klimawandel	<ul style="list-style-type: none"> - Subventionierung des Einsatzes fossiler Energieträger - Nichtberücksichtigung der externen Kosten von Produktionsverfahren und Verbrauchsgütern mit hohen Treibhausgasemissionen - Ungenügende Förderung von low-carbon-Technologien

Quelle: Eigene Zusammenstellung; Gefährdungsfaktoren nach Daten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)

Die nachfolgende Analyse der o.g. Einfluss- und Gefährdungsfaktoren deutet darauf hin, dass es teils weniger an der politischen Intention liegt, sondern oft einfach eine aktuelle oder umfassendere Bewertung fehlt, in der *alle* jeweils entstehenden gesamtgesellschaftlichen Kosten und Nutzen gegenübergestellt werden (Stichwort Subventions-Controlling).

WICHTIGE BEREICHE UND EINZELPOSITIONEN

In der nachfolgenden Analyse des gegenwärtigen Einsatzes und Finanzvolumens relevanter Subventionen wird auf drei Bereiche ausführlicher eingegangen. In allen drei Bereichen gibt es Subventionen, die unmittelbar mit naturschädlichem Verhalten verbunden sind (oder dieses verstärken) und einen beträchtlichen Teil aller Subventionen ausmachen:

- Land- und Forstwirtschaft
- Siedlung und Mobilität mit Fokus auf Flächenverlust und Zersiedlung
- Energie mit Fokus auf Energiepflanzenanbau

Land- und Forstwirtschaft

In Deutschland gibt es knapp 300.000 landwirtschaftliche Betriebe. Die von den landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftete Fläche nimmt 52,2% der Fläche Deutschlands ein. Der Anteil der Waldfläche beträgt 30,2 % und der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche 13,5%.⁴ Land- und Forstwirtschaft und deren Flächennutzung ist daher höchst naturschutzrelevant.

Bezüglich der Wirkungen der Landwirtschaft auf Natur und Landschaft, stellt selbst der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik beim Bundeslandwirtschaftsministerium (BMEL) (2010) in einer aktuellen Stellungnahme fest: *"Es ist unbestritten, dass die biologische Vielfalt national wie international stark rückläufig ist und dass dies zu einem erheblichen Teil durch Veränderungen verursacht wurde, die der globale Agrarsektor in den vergangenen 50 Jahren durchlaufen hat. ... In der Summe haben all diese Politikmaßnahmen [der GAP] bisher nicht dazu geführt, den Verlust an biologischer Vielfalt zu stoppen."* In derselben Stellungnahme wird explizit auf den intensivierten Pflanzenschutz, einseitige Fruchtfolgen, die Umwandlung von Grünland in Ackerland, die Aufgabe traditioneller, oft extensiver landwirtschaftlicher Nutzungsformen sowie erhöhte Nährstoffinträge und die Eutrophierung ganzer Landschaften verwiesen.⁵

Die Finanzhilfen der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik (GAP) sind jedoch nicht nur in Hinblick auf die ökonomischen Anreize, die von ihnen ausgehen, sondern auch gemessen am Finanzvolumen von zentraler Bedeutung. Insgesamt beliefen sich die Agrar- und Fischereiausgaben der Europäischen Union (EU) im Jahr 2013 für die EU insgesamt auf rd. 57,45 Mrd. € (was 41.7% des EU Haushalts entspricht) (BMELF 2013, Ü. 464).

In den Agrar- und Fischereiausgaben der EU für alle Mitgliedstaaten sind eingeschlossen:

- Entkoppelte Direktbeihilfen (Betriebsprämie) 38.168 Mio. € p.a.
- Gekoppelte Direktbeihilfen (z.B. für Qualitätsprodukt., Rinderprämie)..... 2.858 Mio. € p.a.
- Förderung der ländlichen Entwicklung (ELER) 12.744 Mio. € p.a.

⁴ <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/>

⁵ Vgl. hierzu auch Nitsch *et al.* (2009).

Direktzahlungen machen immer noch mit knapp 40 Mrd. € pro Jahr in der EU und ca. 5,7 Mrd. € in Deutschland den weitaus größten Anteil des agrarpolitischen Mitteleinsatzes aus. Im Durchschnitt aller Agrarflächen Deutschlands beliefen sich die Zahlungen auf ca. 340 € pro Hektar im Jahr 2010 (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMEL, 2010).

In den Maßnahmen zur Förderung der ländlichen Entwicklung enthalten sind ca. 2 Mrd. € p.a. jeweils für die Modernisierung der landwirtschaftlichen Betriebe und für die Förderung benachteiligter Gebiete sowie ca. 3 Mrd. € p.a. für Agrarumwelt- und Tierschutzmaßnahmen (BMELF 2013, Ü. 464). Zu den genannten Beträgen (außer den entkoppelten Direktbeihilfen) kommen jeweils noch erhebliche nationale Mittel des Bundes und der Länder hinzu.

Positiv ist, dass mit der mittlerweile fast vollständigen Entkopplung der landwirtschaftlichen Beihilfen von der Produktion die Anreize, die in der Vergangenheit zur Intensivierung der landwirtschaftlichen Verfahren mit teils erheblichen Umweltwirkungen geführt hatten, weitestgehend weggefallen sind. Die noch immer beträchtlichen Direktzahlungen sind allerdings aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes – und auch aus gesamtgesellschaftlicher Sicht – nur sehr unzureichend an die Erfüllung der Bestimmungen des Umweltschutzes, der Lebensmittelsicherheit und des Tierschutzes gebunden. Dazu kommt, dass die entkoppelten Beihilfen an historischen Erträgen orientiert sind, was vor allem Regionen mit intensiven Produktionsmethoden begünstigt und nicht die Landwirtschaft an weniger ertragfähigen Standorten, die mit traditionellen Bewirtschaftungsformen oft mit einem ökologischen Mehrwert verbunden ist (Cooper *et al.*, 2011; Dwyer *et al.*, 2012; Wissenschaftlicher Beirat beim BMEL, 2010; Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2009). Insgesamt erscheint der gesamtgesellschaftliche und Umweltnutzen der Direktzahlungen an die Landwirtschaft auch nach der Regionalisierung der Betriebsprämien im Vergleich zum erheblichen Einsatz öffentlicher Mittel unverhältnismäßig gering.

Ein weiterer wichtiger Einzelaspekt im Bereich der Agrarförderung ist die Begünstigung von Agrardiesel: So wurde der Dieseleinsatz in der Land- und Forstwirtschaft auch in 2012 mit rd. 430 Mio. € subventioniert. Begründet wird die Subventionierung mit der *"Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe"* (Bundesregierung, 2013). Seitens des DBV (2013a) wird in diesem Zusammenhang auf die mangelnde Harmonisierung der Agrardieselsteuersätze in Europa und den, trotz Subventionierung, hohen Steuersatz in Deutschland verwiesen. Aus ökologischer und gesamtgesellschaftlicher Sicht sind auch die mit dieser Subventionierung verfolgten Ziele keinesfalls nachvollziehbar.

Siedlung und Mobilität mit Fokus auf Flächenverlust und Zersiedlung

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland hat in den Jahren 2009 bis 2012 um durchschnittlich 74 Hektar pro Tag zugenommen – was beträchtliche Auswirkungen auf Natur-, Landschaft und Lebensqualität hat.⁶ Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist es deshalb, die Ausbreitung neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen bis 2020 auf 30 Hektar pro Tag zu reduzieren.

Diesem Ziel steht eine ganze Reihe an Subventionen gegenüber:

- Pendler- bzw. Entfernungspauschale: In 2008 wurden die Fahrten vom Wohn- zum Arbeitsort nach Daten des UBA mit rd. 4.35 Mrd. € gefördert. Die Pendler- bzw. Entfernungspauschale setzt, auch weil sie nicht zwischen PKW und ÖPNV differenziert, einen

⁶ <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/Flaechennutzung/Aktuell.html>

Anreiz zu weiten Arbeitswegen und somit zum Ausbau der Verkehrswege und damit zu Flächenverlust, Zersiedlung und Luftverschmutzung.

- Vorteile bei der Dienstwagenbesteuerung: Die steuerliche Bevorzugung von Dienstfahrzeugen führt zur Besserstellung des Individualverkehrs und somit zu Flächenverlust durch Straßenbau und Zersiedlung, und sie ist noch dazu unabhängig vom CO₂-Austoß.⁷

Ein weiterer wichtiger Faktor, der zu Flächenverbrauch und Zersiedlung beiträgt, ist die Ausweisung von neuen Gewerbegebieten, die eine Haupteinkommensquelle für ländliche Städten und Gemeinden darstellt.

Weitere steuerliche Maßnahmen wie die Steuerbefreiung für Kerosin und die Mehrwertsteuerbefreiung für Personenbeförderung im grenzüberschreitenden Flugverkehr tragen maßgeblich zur weiteren Ausdehnung des Flugverkehrs bei und dies obwohl das Flugzeug als das klimaschädlichste Verkehrsmittel anzusehen ist. Mit dem Klimawandel verbunden sind teils gravierende Wirkungen auf Ökosysteme und Biodiversität.⁸ Allein die Mehrwertsteuerbefreiung für internationale Flüge schlägt in Deutschland mit 4,2 Mrd. Euro p.a. zu buche.

Energie mit Fokus auf Förderung des Energiepflanzenanbaus

Deutschland hat sich entschlossen, baldmöglichst auf fossile Energieträger wie auch auf Kernenergie zu verzichten und seine Energieversorgung dementsprechend umzubauen. Ziel ist es, den Stromverbrauch bis 2050 zu 80 Prozent aus erneuerbarer Energie zu decken und nur noch halb so viel Energie zu verbrauchen wie im Jahr 2008. Bereits 2022 soll das letzte Kernkraftwerk vom Netz gehen.⁹ Davon auszugehen ist, dass mit der Energiewende eine auf Dauer sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung ermöglicht wird (WBGU, 2011).¹⁰

Eine ganze Reihe von steuerlichen Vergünstigungen steht diesem Umbau entgegen. Im Rahmen dieser Studie wird im Folgenden jedoch lediglich auf die Förderung des Energiepflanzenanbaus eingegangen, die für den Naturschutz besonders bedeutend ist. Die Anbaufläche für nachwachsende Rohstoffe betrug 2012 immerhin rd. 2,53 Millionen Hektar und umfasste damit 21% der Ackerfläche Deutschlands. 2,12 Millionen Hektar entfielen davon auf den Energiepflanzenanbau (DBV, 2013b).

Die Förderung des Anbaus von Biomasse erfolgt in Deutschland durch die Direktzahlungen-Verordnung der GAP sowie durch das im Bereich der nationalen Umweltpolitik angesiedelte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).¹¹ Vor allem die Förderung der Biogasanlagen durch das EEG führt dazu, dass sich bspw. aus der Maiserzeugung in vielen Regionen Grundrenten in einer Größenordnung von 800 bis 1.000 € je Hektar und Jahr erwirtschaften lassen – und dies ohne Anrechnung der Direktzahlungen (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMEL, 2010). Die mit der Förderung verbundenen Anreize zur Ausdehnung der Biomasse-Erzeugung führen

⁷ <http://files.foes.de/de/downloads/studien/FiwaDiwaRef-Fassung2.0.pdf>

⁸ http://www.bfn.de/0307_klima.html

⁹ http://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/Anlagen/2013/05/013-05-14-energiewende.pdf;jsessionid=483AC24E6FCF98600233A7F6EF53DEC6.s1t2?_blob=publicationFile&v=4

¹⁰ WBGU (2011, S. 156): "Langfristig führen diese Investitionen in die Energiewende durch vermiedene Energieimporte und einer höheren Rohstoffunabhängigkeit zu großen Einsparungen, die sich europaweit auf 85 Mrd. € im Jahr 2050 belaufen".

¹¹ Für Biomasseanlagen, die ab 2012 in Betrieb gehen, gibt es neben der gestaffelten Grundvergütung zwei Rohstoffvergütungsklassen. So sind in Klasse 1 u. a. die nachwachsenden Rohstoffe und in Klasse 2 ökologisch vorteilhafte Einsatzstoffe (z.B. Gülle oder Landschaftspflegematerial) eingeteilt. Boni werden für Bioabfallvergärungsanlagen und Anlagen zur Biomethanproduktion gewährt (vgl. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, 2011; FNR, 2014).

vielerorts insbesondere im Bereich der Erhaltung von Grünland zu Konflikten mit dem Naturschutz.¹² Grundsätzlich kann Bioenergie jedoch bei entsprechender Ausgestaltung des Anbaus und der Umwandlungstechnik auch dem Schutz der biologischen Vielfalt und der Erhaltung der bestehenden Ökosysteme als Nahrungs-, Wirtschafts- und Lebensgrundlage dienen. Erforderlich sind deshalb Bedingungen, mit denen die Synergien zwischen der Bioenergieproduktion und dem Naturschutz gefördert werden. Vor allem muss es hierbei darum gehen, die regional teils exzessive Ausdehnung des Energiepflanzenanbaus zu vermeiden.

ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG ZUM UMFANG NATURSCHÄDLICHER SUBVENTIONEN

In der folgenden **Übersicht 2** sind die Daten aus dem Subventionsbericht der Bundesregierung (2013), des FÖS (2010), des Umweltbundesamtes (Burger, 2010) sowie weiterer Institutionen wie v.a. des Statistisches Bundesamtes (2013) zusammengestellt. Die Angaben in den vier Datenspalten sind aufgrund von Unterschieden in Abgrenzungen und Methodik oft nicht direkt vergleichbar. Sie zeigen jedoch sehr gut die Größenordnungen auf, in denen sich die naturschädlichen Subventionen bewegen.

*Übersicht 2:
Überblick zu naturschädlichen Subventionen*

(in Mio. € p.a.)	Bundesregierung (2013)	Burger <i>et al.</i> (2010)	FÖS (2010)	Andere Studien/Daten
Bezugsjahr	2012	2008	2008	
a) Bereich Land-/Forstwirtschaft				
Direktzahlungen (Betriebsprämienregelung)	.	5.754*	.	5.754*
Agrarmarktordnung (Aufwendungen des Bundes)	.	98	.	79
Dieselbeihilfe für die Land-/Forstwirtschaft	430	135	.	.
b) Bereich Siedlung und Mobilität mit Fokus auf Flächenverlust und Zersiedlung				
Entfernungspauschale	.	4.350	.	4.300
Vorteile bei der Dienstwagenbesteuerung	.	500	500	.
c) Bereich Energie mit Fokus auf Energiepflanzenanbau				
Strom- und Energiesteuerermäßigung für Produzierendes Gewerbe und Land- und Forstwirtschaft	.	2.415	3.590	.
Förderung Energiepflanzenanbau	350	.	.	.

* Entkoppelte Direktzahlungen (StjBELF 2013)

¹² Vgl. hierzu bspw. das BfN Positionspapier 'Bioenergie und Naturschutz' (2010) sowie eine Studie des Instituts für Europäische Umweltpolitik (IEEP). In der IEPP Studie werden anhand der Nationalen Aktionspläne für Erneuerbare Energien aus 23 EU-Mitgliedstaaten die indirekten Landnutzungsänderungen geschätzt, die durch die zusätzliche Nachfrage nach Biomasse ausgelöst werden. Die Studie kommt zu dem Schluss: "Die EU-Ziele zum Ausbau der Agrokraftstoffe bis zum Jahr 2020 verursachen erhebliche Klimagasemissionen sowie einen zusätzlichen Flächenbedarf in Höhe von bis zu 6,9 Millionen Hektar." Vgl. Bowyer, C. (2010); <http://www.nabu.de/themen/landwirtschaft/biomasse/13027.html>. Siehe hierzu auch SRU (2007, 2008).

MÖGLICHE ANPASSUNGSREAKTIONEN BEI EINEM ABBAU

Im Hinblick auf einen raschen Abbau naturschädlicher Subventionen ist nach den Interessen, die einem solchen Abbau entgegenstehen, und möglichen Anpassungsreaktionen zu fragen. Vom WBGU (2011) wird in diesem Zusammenhang auf politische, institutionelle und ökonomische Pfadabhängigkeiten verwiesen und darauf, dass "Interessenstrukturen sowie Vetospieler" den Übergang zur nachhaltigen Gesellschaft erschweren. Als Beispiel führt der WBGU die weltweiten Subventionen für fossile Energieträger an und die Interessen der etablierten emissionsintensiven Sektoren der Wirtschaft: Nach verschiedenen Schätzungen lagen diese in den vergangenen Jahren in der Größenordnung von jährlich 300 bis mehr als 500 Mrd. US-\$ p.a. und waren damit um ein Mehrfaches höher als die Förderung erneuerbarer Energieträger.

Die nachfolgende Skizzierung zentraler Wirkungsketten und zu erwartender Anpassungsreaktionen konzentriert sich aufgrund seiner unmittelbaren Naturschutzrelevanz und dem relativ guten Untersuchungsstand auf den Agrarbereich.

Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik beim BMEL hat in den letzten Jahren in mehreren Stellungnahmen Eckpunkte für die Weiterentwicklung der GAP aufgezeigt. Bezüglich der Direktzahlungen hat er sich im Grundsatz stets für eine schrittweise Abschaffung des gegenwärtigen Systems der Direktzahlungen bis 2020 ausgesprochen und im Gegenzug die Neukonzipierung von Politikmaßnahmen gefordert, mit denen der Agrarsektor und die ländlichen Räume möglichst zielgerichtet auf künftige Herausforderungen vorbereitet werden sollen (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMEL, 2010).

Aus Naturschutzsicht besonders relevant ist die Tatsache, dass es in einigen benachteiligten Regionen trotz betrieblicher Anpassungsmaßnahmen immer schwierig bleiben wird, die Landbewirtschaftung ohne staatliche Förderung rentabel fortzusetzen. Gerade aus Naturschutzsicht ist allerdings eine Fortführung der oft extensiven Landbewirtschaftung an solchen Standorten aufgrund ihrer positiven Effekte für die Artenvielfalt und die abiotischen Ressourcen erwünscht. Vom SRU (2009) wird diesbezüglich auf die *"Erhaltung bestimmter landwirtschaftlicher Praktiken aufgeben wegen dieser Praktiken naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen"* verwiesen, und auf die Bedrohung dieser Systeme durch Nutzungsaufgabe.

Grundsätzlich ist es damit parallel zum Abbau der Direktzahlungen erforderlich, öffentliche Mittel für die Fortführung ökologisch wertvoller Landbewirtschaftungssysteme und für Naturschutzleistungen zu zahlen.¹³

Aus Sicht des SRU (2009), des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim BMEL (2010), des WBGU (2011) und anderer stellt die Bereitstellung von "öffentlichen Gütern" heute die wichtigste und mglw. auch die einzige Legitimation für Zahlungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft dar. Nach dem WBGU (2011) handelt es sich hierbei *"vor allem um Umwelt- und Naturschutzleistungen (Anreize und Zahlungen für Ökosystemleistungen), Teilaspekte der Vitalität ländlicher Räume in einigen Regionen Europas sowie um einige kulturelle Leistungen"*.¹⁴

¹³ Das bereits jetzt in der 2. Säule der GAP bestehende Instrument der Ausgleichszulage ist allerdings hinsichtlich der Gebietskulisse und der Förderbedingungen anzupassen (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMEL, 2010).

¹⁴ In Übereinstimmung hiermit fordert der WBGU (2011) die Subventionierung der Landwirtschaft, insbesondere in der Europäischen Union, schrittweise abzubauen und in ein System der Finanzierung des Erhalts von Ökosystemleistungen zu überführen.

Drei Honorierungsformen sind grundsätzlich zu unterscheiden, die so auch im Zusammenhang mit der aktuellen Reform der GAP 2014-20 diskutiert wurden (vgl. hierzu auch SRU, 2009; WBGU, 2011):

- eine ökologische Grundprämie, die für die Bereitstellung von ökologischen Vorrangflächen und für die Erbringung von Mindestleistungen gezahlt wird;
- die deutliche Aufstockung der Mittel für Agrarumweltmaßnahmen und den Vertragsnaturschutz, die weiterhin gezielt ökologische Anforderungen in den Mitgliedstaaten umsetzen sollen (hierbei Weiterentwicklung der Agrarumweltmaßnahmen nach den Zielen der nationalen Biodiversitätsstrategien und des Klimaschutzes);
- gezielte Zahlungen für die Erhaltung ökologisch wertvoller Kulturlandschaft und Förderung von Naturschutzleistungen ohne zwingenden Bezug zur Landwirtschaft durch Landschaftspflegemittel.

Die hier kurz skizzierte Strategie schafft auch neue Einkommensmöglichkeiten für landwirtschaftliche Betriebe, denn eine Honorierung des öffentlichen Gutes Natur- und Umweltschutz bietet gerade für Betriebe in benachteiligten Regionen eine zusätzliche Einkommensalternative.

An intensiv genutzten Standorten ist dagegen v.a. die Erfüllung von Mindestanforderungen des Umwelt- und Naturschutzes maßgebend.¹⁵ Positive Synergien zwischen Landbewirtschaftung – und hier insbesondere dem Energiepflanzenanbau – und dem Naturschutz, können in dem zuvor beschriebenen System gezielt über eine Kombination von Auflagen und Anreizen gefördert werden.

Die wenigen Beispiele zu Subventionen im Agrarbereich verdeutlichen, dass Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Arbeitsplätze, vor allem bei einer sehr raschen, unvorhersehbaren Veränderung der ökonomischen Rahmenbedingungen und bei Nichtberücksichtigung externer Kosten und Leistungen, gefährdet werden.

Ein für einen Übergangszeitraum klar angekündigter, stufenweiser Abbau (oder Umbau) von Subventionen, kann dagegen Anpassungen auf einzelbetrieblicher und sektoraler Ebene ermöglichen, die mittel- und langfristig fast immer zu einer höheren ökonomischen Nachhaltigkeit und zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung führen. In Übereinstimmung hiermit weisen Bär *et al.* (2011) darauf hin, dass "*strukturkonservierende Subventionen*" nicht nur "*aus haushalts- und umwelt-, sondern auch aus innovationspolitischer Perspektive problematisch*" sind. Darauf, dass dies gerade auch für den Agrarbereich gilt, hat v.a. auch der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik beim BMEL (2005, 2010) immer wieder hingewiesen.

¹⁵ Im Hinblick auf den Klimawandel und seine Auswirkungen sind die Bedeutung der Wälder, Moore und des Grünlandes sowie die besondere Bedeutung der Böden als Speicher bzw. Senken für Treibhausgase und die negativen Klimafolgen ihrer unsachgemäßen Nutzungen hervorzuheben (SRU 2008).

VERGLEICH MIT DEM AUSGABENUMFANG UND FINANZBEDARF IM NATURSCHUTZ

AUSGABEN FÜR DEN NATURSCHUTZ

Die gesamten Naturschutzausgaben des Bundes und der Länder einschließlich naturschutzorientierter Agrarumweltprogramme beliefen sich 2009 auf 532 Mio. €. ¹⁶ Hinzu kamen Naturschutzausgaben der Kommunen, die vom Statistischen Bundesamt für das Jahr 2009 mit 234 Mio. € Nettoausgaben beziffert werden. Insgesamt betragen die Naturschutzausgaben im Jahr 2009 somit rd. 766 Mio. €.

Die Länderausgaben konzentrieren sich auf die Bereiche Gebietsschutz, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen sowie Ausgleichszahlungen und Entschädigungen für Bewirtschaftungsaufgaben und Vertragsnaturschutz. Diese beiden Zwecke umfassen gegenwärtig gut 330 Mio. € oder mehr als 60% der gesamten Länderausgaben für den Naturschutz.

FINANZBEDARF ZUR ERREICHUNG DER NATURSCHUTZZIELE

Die Schätzung des Finanzbedarfs orientiert sich an den zur Erreichung der europäischen Verpflichtungen z.B. zur Umsetzung von Natura 2000 und den Zielen der nationalen Biodiversitätsstrategie erforderlichen Maßnahmen. Zu ermitteln ist somit der Finanzbedarf für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Ausgleichszahlungen und Vertragsnaturschutz.

Wie hoch der Finanzbedarf ist, hängt zum einen von den Annahmen zum erforderlichen Flächenumfang für den Naturschutz ab. Wie viel Naturschutz notwendig ist, d.h. wie viel Fläche für Biotop- und Artenschutz bereitgestellt wird, ist jedoch auch eine normative Frage, die im deutschen und europäischen Recht verankert ist. Die europäische FFH-Richtlinie gibt hier, wie auch die europäische und nationale Biodiversitätsstrategie, Ziele und damit implizite Zielgrößen vor.

Die Höhe des Finanzbedarfs ergibt sich zum anderen auch aus der Art der kalkulierten Kosten und den Annahmen zu den Standorteigenschaften. Zu unterscheiden sind die auf Opportunitätskosten beruhenden Ausgleichszahlungen und (Wieder)Herstellungskosten zur Anlage und zum Erhalt von Lebensraumtypen. Die Höhe der ermittelten Kosten ist zudem standortspezifisch zu betrachten, denn je mehr Maßnahmen auf ertragsstarken Standorten durchgeführt werden, desto höher sind die an Landwirte und/oder andere Landnutzer zu entrichtenden Ausgleichszahlungen. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass je ertragsschwächer ein Standort ist, desto niedriger ist der ermittelte Finanzbedarf. Zu bedenken ist auch, dass immer nur die Opportunitätskosten zu einem bestimmten Zeitpunkt beschrieben werden können. Preisschwankungen auf den Agrar- und Bodenmärkten, die die Höhe dieser Kosten beeinflussen, können somit nur unzureichend berücksichtigt werden.

Weil aus den genannten Gründen alle ermittelten Werte mit großen Unsicherheiten behaftet sind, wurden verschiedene Studien ausgewertet, die anhand der Parameter Flächenbedarf und Kosten eine Plausibilitätsprüfung ermöglichen.

Eine der einflussreichsten Studien zur Ermittlung des Finanzbedarfs ist die Studie von Hampicke *et al.*, die er 1991 für das Umweltbundesamt erstellte. Sie basiert auf Annahmen für die Entwick-

¹⁶Die genannte Summe von 532 Mio., € enthält nicht die Ausgaben der Stadtstaaten und beruht auf den Angaben des BfN, Daten zur Natur 2012. S. 240 ff.

lung von 1,3-1,8 Mio. ha vornehmlich landwirtschaftlich genutzter Fläche, deren naturschutzfachliche Weiterentwicklung als notwendig für die Sicherung der Ziele betrachtet wurde. Auf diese Studie stützten sich auch Guethler und Oppermann (2005), die den Finanzbedarf für den Erhalt und die Weiterentwicklung der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang IV im Offenland sowohl in den ausgewiesenen Natura 2000 Flächen, wie auch außerhalb dieser Flächenkulisse ermittelten. 2009 veröffentlichte Hampicke eine aktuelle Schätzung des Finanzbedarfs: Für den Naturschutz im Offenland beziffert er den Flächenumfang auf 2,3 Mio. ha, was einem Finanzbedarf von insgesamt 1,5 – 1,8 Mrd. € pro Jahr entsprechen würde. Noch höhere Werte ermittelten Wüstemann *et al.* (2014) für ein bundesweites Maßnahmenprogramm des Naturschutzes unter Berücksichtigung des FFH-Zustandsberichts, der Ziele der FFH-RL und der Nationalen Biodiversitätsstrategie. Hierin enthalten sind auch Nutzungsänderungen auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen (z.B. Extensivierung von Intensivgrünland auf 565.040 ha sowie Maßnahmen zur boden- und gewässerschonenden Bewirtschaftung auf 3.570.000 ha). Weitere Kostenkomponenten, die berücksichtigt wurden, waren Ersteinrichtungs- und Instandsetzungskosten (z.B. für Streuobstwiesen), die nur einmalig oder periodisch auftreten. Die wichtigsten Daten zu den Kostenschätzungen für Kulturlandschaftsprogramme sind in **Übersicht 3** zusammengefasst.

*Übersicht 3:
Kostenschätzungen für Kulturlandschaftsprogramme im Vergleich*

	Flächenbedarf für den Naturschutz (Mio. ha)	Finanzbedarf (Mio. € p.a.)	Durchschnittswerte (€ pro ha)
Hampicke 1991 (nur flächenhafte Maßnahmen/kleines Maßnahmenzenario)	1,3 - 1,8	1.1 Mrd. ¹	611- 840
Guethler/Oppermann 2005 (Offenlandbiotop)	1,2 - 2,0	628 - 961 Mio. € 735 - 1.125 Mio. € ²	480 - 523 562 - 613
Hampicke 2009 (Offenlandbiotop)	2,3	1,5- 1,8 Mrd. €	652- 782
Wüstemann <i>et al.</i> 2014 (inkl. Boden- und gewässerschonende Bewirtschaftung und Wald)	8,77	3,26 Mrd.	269

- 1) Inflationiert mit einer Inflationsrate von 2 % auf der Basis der Werte von 1991, nur Werte für naturgerechte Bewirtschaftung von Ackerland und Grünland
- 2) Inflationiert mit einer Inflationsrate von 2 % auf der Basis der Werte von 2005

Dem eingangs erwähnten Ausgabevolumen von Bund und Ländern in Höhe von 766 Mio. €, darunter gut 3/5 für den Gebiets- und Vertragsnaturschutz (= geschätzt 450 Mio. €) steht somit ein geschätzter Finanzbedarf von zwischen gut 1,1 Mrd. und 3,26 Mrd. gegenüber. Selbst wenn man nur den niedrigsten Wert zugrunde legt, ist nach Studium der vier genannten Quellen anzunehmen, dass mindestens das 2-3 fache des heutigen Finanzvolumens aufgewandt werden muss, um die Ziele der nationalen und europäischen Biodiversitätsstrategie auch nur annähernd zu erreichen.

FAZIT UND EMPFEHLUNGEN

DREIFACHER GEWINN DURCH SUBVENTIONSABBAU

Auf Basis der zuvor angeführten Daten ist zunächst festzuhalten, dass der Finanzbedarf für einen effektiven Naturschutz mühelos über eine gezielte Umschichtung eines geringen Teils der aktuellen Subventionen gedeckt werden könnte: Einem geschätzten Finanzbedarf von ca. 3 Mrd. € p.a. stehen mögliche Ersparnisse in ca. 15-facher Höhe gegenüber. Besonders interessant ist hier, dass nach den Analysen des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) knapp 10 Mrd. € p.a. Steuervergünstigungen des Bundes als *"kurzfristig abbaubar"* einzuschätzen sind (FÖS, 2008).

Aus gesamtgesellschaftlicher und Naturschutzsicht sind v.a. jene Subventionen kritisch, die unter früheren Bedingungen eine (gewisse) Berechtigung hatten und nur noch deshalb fortbestehen, weil sie zu Strukturen geführt haben, die heute von der Unterstützung wirtschaftlich abhängen oder weil starke Interessensgruppen für eine Fortsetzung stehen. Beides ist in der Agrarpolitik ganz beträchtlich der Fall (worauf H. Priebe schon 1985 hinwies und in den letzten Jahren Nienhaus und Knickel (2004), Oppermann *et al.* (2013), der Wissenschaftliche Beirat Agrarpolitik beim BMEL (2005, 2010), der Sachverständigenrat für Umweltfragen (2009) sowie der Beirat für Globale Umweltveränderungen (2011)).¹⁷

Ein rascher Abbau ineffizienter und zum guten Teil auch naturschädlicher Subventionen wäre aus den genannten Gründen mit einem dreifachen Gewinn verbunden:

- Förderung einer zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung
- Verminderung sozialer und ökologischer Folgekosten
- Bereitstellung ausreichender Mittel für den Naturschutz

Förderung einer zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung

Ökologischer Umbau der Wirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung sind kein Widerspruch – im Gegenteil. Das *'greening'* der Wirtschaft eröffnet neue Möglichkeiten qualitativen Wachstums mit Innovationspotenzialen in den neuen 'grünen' Märkten und neuen Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten. Ludewig *et al.* (2011) weisen in Übereinstimmung darauf hin, dass *"die Belohnung umweltschädlichen Verhaltens durch Subventionen [...] Innovationen im Bereich klimafreundlicher Technologien und Prozesse [ausbremst] und den Übergang in eine nachhaltige Wirtschaftsweise konterkariert."* Eine ökologische Finanzreform führt dagegen die Umwelt- und Naturverträglichkeit als zentrales Kriterium in alle Bereiche der staatlichen Einnahmen- und Ausgabenpolitik ein. Sie trägt damit dazu bei, die Finanzpolitik nachhaltig zu gestalten.

Verminderung sozialer und ökologischer Folgekosten

Naturschädliche Subventionen belasten den Haushalt doppelt: zunächst durch Mehrausgaben und oder Mindereinnahmen des Staates und später durch erhöhte Ausgaben für die Beseitigung von Schäden an Natur, Umwelt und Gesundheit. Auch mit Blick auf negative Umweltwirkungen

¹⁷ Ein anschauliches Beispiel hierfür ist die als "Erhaltungshilfe" charakterisierte steuerliche Begünstigung von Agrardiesel nach der landwirtschaftliche Betriebe seit 1951 eine Verbilligung für versteuerten Dieselmotorkraftstoff erhalten, soweit dieser zur Bodenbewirtschaftung oder bodengebundenen Tierhaltung in landwirtschaftlichen Maschinen und Fahrzeugen verwendet worden ist (Bundesregierung 2013).

bedürfen daher alle Subventionen einer besonderen Rechtfertigung und, in diesem Zusammenhang, einer regelmäßigen Überprüfung (Subventions-Controlling).

Der Abbau von Subventionen kann v.a. auch dem Naturschutz dienen, der wichtiger denn je erscheint: Die aktuelle Gefährdungseinstufung für Deutschland nach der insgesamt 207 Arten und Unterarten der Wirbeltiere oder 43 % aller bewerteten Wirbeltiere in den verschiedenen Gefährdungskategorien der Roten Liste aufgeführt werden und fast 28% aktuell bestandsgefährdet sind, zeigt wie wichtig ein effektiver Naturschutz ist (BfN, 2012).

Dass verstärkte Naturschutzbemühungen auch ökonomisch sinnvoll sind, verdeutlichen insbesondere aktuelle Daten aus dem Forschungsprogramm *Economics of Ecosystems and Biodiversity* vor (Sukhdev et al. 2010) sowie Daten zum Wert von Ökosystemdienstleistungen des Kompetenzzentrums Naturkapital Deutschland im Bundesamt für Naturschutz.¹⁸

Bereitstellung ausreichender Mittel für den Naturschutz

Allgemein wird zu Recht auch von der Bundesregierung (2013) darauf hingewiesen, dass Subventionen stets einer besonderen Rechtfertigung und einer regelmäßigen Erfolgskontrolle bedürfen und eine dauerhafte Begünstigung Einzelner zu Lasten der Allgemeinheit in der Regel schädliche Folgen hat: *"Umweltschädliche Subventionen belasten den Haushalt doppelt: Heute durch Mehrausgaben und/oder Mindereinnahmen des Staates und künftig durch erhöhte Kosten für die Beseitigung von Schäden an Umwelt und Gesundheit"* (Bundesregierung, 2013).

Für den Staat muss es deshalb noch viel mehr als bisher darauf ankommen, sich darauf zu beschränken, Marktversagen auszugleichen. In besonderer Weise gilt dies auch in Bezug auf die sog. öffentlichen Güter, den Arten- und Biotopschutz und die damit verbundenen Ökosystemdienstleistungen.¹⁹

In dieser Kurzexpertise wurde gezeigt, dass

- sich das Subventionsvolumen in Deutschland auf zwischen 40 - 50 Mrd. € p.a. beläuft und wenigstens ein Viertel dieser Subventionen unmittelbar oder zumindest indirekt naturschädigend ist,
- schon die Umschichtung von nur 6-7% der bisher für Subventionen eingesetzten öffentlichen Mittel die prekäre Unterfinanzierung von Naturschutz beheben kann.

¹⁸ http://www.bfn.de/0318_teeb-de.html

¹⁹ Im Millennium Ecosystem Assessment (2005) werden diese definiert als "the benefits people obtain from ecosystems. These include provisioning services such as food and water; regulating services such as regulation of floods, drought, land degradation, and disease; supporting services such as soil formation and nutrient cycling; and cultural services such as recreational, spiritual, religious and other nonmaterial benefits."

KONKRETE EMPFEHLUNGEN

(1) Rascher Abbau der Direktzahlungen an die Landwirtschaft und Fokussierung der Agrarförderung auf öffentliche Güter und Dienstleistungen

Die Direktzahlungen in der Landwirtschaft (2013: 5,7 Mrd. €) sind auch mit der CAP Reform 2013 nur wenig mit Umwelt- und Naturschutzziele und der Einhaltung guter fachlicher Praxis verknüpft.²⁰ Stoffeinträge durch Pestizide und Düngemittel und Biotopverluste werden damit nicht vermindert. Die mit den Cross-Compliance-Vorschriften erreichten Umweltvorteile sind im Verhältnis zu den gezahlten Beihilfen unverhältnismäßig gering.

Die seitens der EU ermöglichte Umschichtung von bis zu 15% der Direktzahlungen zugunsten der Förderung der ländlichen Entwicklung und von Agrarumweltmaßnahmen ist aus gesamtgesellschaftlicher Sicht wünschenswert und im Hinblick auf die Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen unverzichtbar.

Was jedoch eigentlich erforderlich ist, ist eine grundlegend andere Architektur der Politik für Landwirtschaft und ländliche Räume²¹ mit einer Fokussierung der Agrarförderung auf die Erbringung öffentlicher Güter und Dienstleistungen.²²

- *Agrarumweltzahlungen:* Agrarumweltmaßnahmen müssen über die Anforderungen der Cross-Compliance (d. h. über die Grundanforderungen an die Betriebsführung und die Anforderungen des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands) hinausgehen. Landwirten, die an Agrarumweltmaßnahmen teilnehmen, werden die mit der Erbringung zusätzlicher öffentlicher Güter und Dienstleistungen verbundenen Kosten erstattet (Münchhausen *et al.*, 2009).
- *Förderung des ökologischen Landbaus:* Ökologischer Landbau ist als systemischer Managementansatz auf Naturverträglichkeit und Nachhaltigkeit ausgelegt. Er erhält und schont die natürlichen Ressourcen in besonderem Maße, hat vielfältige positive Auswirkungen auf Natur und Umwelt und dient der Erzeugung qualitativ hochwertiger Lebensmittel. Zu den Anbauregeln gehören möglichst geschlossene Betriebskreisläufe, der Verzicht auf leichtlösliche Düngemittel und chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel sowie auf gentechnisch veränderte Organismen. Ökonomisch betrachtet werden die geringeren Produktionsmengen je Flächeneinheit durch höhere Preise für Ökoprodukte und Agrarumweltzahlungen aufgefangen. Die Förderung des ökologischen Landbaus entspricht somit dem Prinzip der Fokussierung der Agrarförderung auf öffentliche Güter und Dienstleistungen.

²⁰ Vgl. hierzu bspw. die aktuelle Stellungnahme von Ariel Brunner (2013), Birdlife Europe.

²¹ Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMELV (2010): *"Es wird nicht ausreichen, sich mit kleineren Modifikationen der EU-Agrarpolitik zu begnügen, Finanzmittel zwischen den beiden Säulen der GAP hin- und herzuschieben und/oder über eine Zusammenlegung der Säulen (oder Teilen davon) nachzudenken. Es ist vielmehr erforderlich, eine grundlegend andere Architektur der Politik für Landwirtschaft und ländliche Räume zu entwickeln."*

²² Koalitionsvertrag (2013): Unser Ziel ist eine multifunktional ausgerichtete, bäuerlich unternehmerische Landwirtschaft, die ressourcen- und umweltschonend produziert, die Tierwohl, Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit miteinander verbindet. Leitbild ist eine von Familien betriebene, regional verankerte, flächendeckende Landwirtschaft unterschiedlicher Strukturen und Produktionsweisen.

(2) Rasche Verminderung der Subventionierung des Individualverkehrs und Orientierung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung am Ziel der Verminderung des Flächenverbrauchs und der Flächenzerschneidung

Die fortgesetzte Ausdehnung der Siedlungs- und Verkehrsflächen trägt direkt zur Intensivierung der Nutzung von Flächen und dem fortgesetzten Verlust an unzerschnittenen verkehrssarmen Räumen bei.²³

Allein die Vorteile bei der Dienstwagenbesteuerung betragen 2008 rd. 500 Mio. €. Dazu kommen nur begrenzt quantifizierbare Effekte der Entfernungspauschale im Lohn- und Einkommenssteuerrecht, mit insgesamt rd. 4,35 Mrd. € p.a.²⁴ Lange überfällig sind daher ein rascher Abbau der Subventionierung des Individualverkehrs sowie die Förderung einer nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung geht es darüber hinaus auch um die Ausrichtung des planerischen und förderpolitischen Ordnungsrahmens auf eine verstärkte Bestandsförderung und Innenentwicklung. Im Hinblick darauf, dass ländliche Städte und Gemeinden neue Gewerbegebiete ausweisen, um sich ein Einkommen zu verschaffen, ist nach der Einkommens- und Aufgabenteilung, und der fiskalischen Äquivalenz in einem föderalen System zu fragen.

(3) Rascher Abbau der Subventionierung fossiler Energieträger und Förderung einer auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden, rohstoffeffizienten Wirtschaft mit regional ausgewogener Entwicklung des Energiepflanzenanbaus

Die durch den Klimawandel bedingten Verluste heimischer Arten, lassen sich unmittelbar bspw. mit der fortgesetzten Steinkohleförderung (2014: 1,17 Mrd. €) und dem damit einhergehenden erhöhten Ausstoß an CO₂ in Verbindung bringen.

Die Förderung des Übergangs von einer überwiegend auf fossilen Rohstoffen basierenden Wirtschaft zu einer auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden, rohstoffeffizienten Wirtschaft²⁵ und regional ausgewogene Entwicklung des Energiepflanzenanbaus spielt deshalb eine zentrale Rolle. Gleichzeitig kann die Biomasseproduktion über entstehende Flächenkonkurrenzen, Nutzungsintensivierung oder den Umbruch von Grünland naturschutzfachlich bedenkliche Auswirkungen haben.²⁶

Aus Umwelt- und Naturschutzsicht ist es daher von besonderer Bedeutung, den Energiepflanzenanbau in eine nachhaltige und naturverträgliche Landwirtschaft zu integrieren. Positiv ist in diesem Zusammenhang, dass die von der EU vorgegebenen Ziele der Steigerung des Anteils der Biomasse als Energieträger im Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energie relativiert wurden. Konkret wurden die anvisierte Steigerungsrate halbiert und naturschutzfachlich wertvolle Standorte von der Nutzung ausgeschlossen. Hinzu kommt, dass

²³ Koalitionsvertrag (2013): Gemäß der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wollen wir die Flächenneuanspruchnahme bis 2020 auf höchstens 30 ha pro Tag begrenzen. (S. 118/119)

²⁴ SRU (2012): "Zum anderen ist aber auch die Korrektur ungerechtfertigter und umweltschädlicher Subventionen für den Autoverkehr notwendig (z. B. die ermäßigte Dieselbesteuerung und die niedrige Besteuerung privat genutzter Dienstwagen)."

²⁵ Koalitionsvertrag (2013): Mit der Förderung der Bioökonomie wollen wir den Wandel von einer überwiegend auf fossilen Rohstoffen basierenden Wirtschaft zu einer auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden, rohstoffeffizienten Wirtschaft vorantreiben und damit die Energiewende unterstützen. S.34

²⁶ SRU (2007): "Insofern konkurriert der Biomasseanbau mit ... den Erfordernissen des Schutzes von Natur und Landschaft weiter ausgebaut werden. Auf dieser Grundlage ist davon auszugehen, dass bis zum Jahre 2030 eine Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen zum Anbau von Biomasse von derzeit 1,6 Mio. ha auf 3 bis 4 Mio. ha möglich ist. ... Aus Gründen der Schadensprävention ... ist es daher zwingend notwendig, die Förderung der nachwachsenden Rohstoffe zu 'entschleunigen'. ... Steuerliche Fördermaßnahmen für Biokraftstoffe der sogenannten 2. Generation sollten so bald wie möglich an ihrem Klimaschutzbeitrag orientiert werden."

mit der Novelle des EEG im Januar 2012 eine Deckelung von Energiemais in Biogasanlagen festgelegt wurde (vgl. Naturkapital Deutschland, 2014).

Eine nachhaltige biobasierte Energie- und Rohstoffversorgung kann zum Umwelt- und Klimaschutz, zur Schonung endlicher fossiler Rohstoffe und zur Sicherung von Wertschöpfung und Beschäftigung im ländlichen Raum beitragen.²⁷ Die zeitlich befristete Subventionierung relevanter Innovationen sollte darauf ausgerichtet sein, den Marktzugang trotz noch bestehender Wettbewerbsdefizite zu ermöglichen.

QUELLENVERWEISE UND LITERATURLISTE

Bär, H., K. Jacob, E. Meyer, K. Schlegelmilch (2011) Wege zum Abbau umweltschädlicher Subventionen. WISO Diskurs. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. Arbeitskreis Nachhaltige Strukturpolitik.

http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/publikationen/2011/11_WISO_Baer_et_al/WISO_Diskurs_Abbau_umweltsch_dlicher_Subventionen.pdf

Bowyer, C. (2010; updated 2011) Anticipated Indirect Land Use Change Associated with Expanded Use of Biofuels and Bioliquids in the EU – An Analysis of the National Renewable Energy Action Plans. London: Institute for European Environmental Policy (IEEP).

http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/media/Analysis_of_ILUC_Based_on_the_National_Renewable_Energy_Action_Plans.pdf

Brunner, A. (2013) CAP reform is dead. CAP Reform.eu Blog, 30.12.2013

<http://capreform.eu/birdlife-cap-reform-is-dead/>

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2012) (Hrsg.) Daten zur Natur 2012. Bonn: BfN

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMEL/F) (2013) Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2013.

URL: <http://berichte.bmelv-statistik.de/SJB-0002012-2012.pdf>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007) Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Bonn/Berlin: BMU.

http://www.biologischevielfalt.de/fileadmin/NBS/documents/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pdf

Bundesregierung (2013) Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2011 bis 2014. 24. Subventionsbericht der Bundesregierung.

http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/2013-09-10--24_Subventionsbericht_Langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Burger, A., Eckermann, F., Schrode, A., Schwermer, S. (2010) Umweltschädliche Subventionen in Deutschland, Aktualisierung für 2008, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Siehe auch: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/umweltschaedliche-subventionen>

²⁷ Koalitionsvertrag (2013): Wir entwickeln ein Gesamtkonzept für Anbau, Verarbeitung und Nutzung von Biomasse ... Dabei soll deren Einsatz einen sinnvollen Beitrag zum CO₂-Minderungsziel leisten und Nutzungskonkurrenzen mit dem Arten- und Naturschutz entschärft werden. (S. 54) Wir wollen die Energiewende naturverträglich gestalten und zugleich die hierfür notwendigen Verfahren und dafür geeigneten Strukturen schaffen. Deswegen wird ein Kompetenzzentrum „Naturschutz und Energiewende“ eingerichtet, um zu einer Versachlichung der Debatten und zur Vermeidung von Konflikten vor Ort beizutragen (S. 61).

Cooper, T., Hart, K., D. Baldock (2009) The provision of public goods through agriculture in the European Union, Report Prepared for DG Agriculture and Rural Development, London: Institute for European Environmental Policy.

http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/public-goods/index_en.htm

Deutscher Bauernverband (DBV) (2013a) Keine Steuererhöhungen bei Agrardiesel. Bonn: DBV. URL: <http://www.bauernverband.de/dbv-keine-steuererhoehungen-bei-agrardiesel>

Deutscher Bauernverband (DBV) (2013b) Situationsbericht 2013. Bonn: DBV. URL: <http://www.bauernverband.de/situationsbericht-2013>

Deutscher Bundestag (2012) Ankündigung der Bundesregierung zum Abbau umweltschädlicher Subventionen. Drucksache 17/ 9707, 21.05.2012.

<http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/097/1709707.pdf>

Dwyer, J., B. Ilbery, K. Kubinakova, A. Buckwell, H. Menadue, K. Hart, K. Knickel, F. Mantino, E. Erjavec (2012) How to improve the sustainable competitiveness and innovation of the EU agricultural sector. Brussels/Luxembourg: European Parliament, Directorate General for Internal Policies - Policy Department B - Structural and Cohesion Policies. URL: <http://www.europarl.europa.eu/committees/fr/studiesdownload.html?languageDocument=EN&file=74955>

Ecologic (2011) EU Subsidies for polluting and unsustainable practice. European Parliament, IP/A/ENVI/ST/2010-17.

<http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/studies.do?language=E>

FNR – Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (2014) Vergütung für Strom aus Biomasse nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2012. URL:

<http://biogas.fnr.de/rahmenbedingungen/rahmenbedingungen2/gesetzeslage/erneuerbare-energien-gesetz-eeg/>

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) (2008) Schädliche Subventionen gegen die biologische Vielfalt. Berlin: FÖS. Siehe auch:

<http://www.foes.de/themen/umweltschaedliche-subventionen/>

FÖS (2010) Der Beitrag einer modernen Umweltpolitik zur Haushaltskonsolidierung, Berlin: FÖS. http://www.foes.de/pdf/Kurzkonzept_Subventionsabbau.pdf

FÖS / Ludewig, L., S. Küchler, E. Meyer (2011) Energiewende finanzieren durch Abbau umweltschädlicher Subventionen. Gutachten des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft im Auftrag von Greenpeace

Guethler, W., Oppermann, R. (2005) Agrarumweltprogramme und Vertragsnaturschutz weiter entwickeln. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, H. 13, Bonn-Bad Godesberg: BfN

Hampicke, U., Horlitz, T., Kiemstedt, H., Tampe, K., Timp, D., Walters, M. (1991) Kosten und Wertschätzung des Arten- und Biotopschutzes. UBA-Berichte 3/91, Berlin: Erich Schmidt Verlag

Hampicke, U. (2009) Die Höhe von Ausgleichszahlungen für die naturnahe Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen in Deutschland. Fachgutachten im Auftrag der Michael Otto Stiftung für Umweltschutz

Koalitionsvertrag (2013) Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode. URL:

<http://www.tagesschau.de/inland/koalitionsvertrag136.pdf>

Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2014) Naturkapital und Klimapolitik – Synergien und Konflikte. Kurzbericht für Entscheidungsträger. Technische Universität Berlin, Leipzig: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)

Ludewig, D., S. Küchler, E. Meyer (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft FÖS) / Greenpeace e.V. (Hrsg.) (2011) Energiewende finanzieren durch Abbau umweltschädlicher Subventionen. FÖS-Gutachten im Auftrag von Greenpeace e.V. <http://www.foes.de/pdf/2011-05-FOES-Finanzierung-Energiewende.pdf>

Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

Münchhausen, S. von, K. Knickel, E. Rehbinder, W. Güthler, J. Rimpau, D. Metae (2009) Gemeinsame Agrarpolitik (GAP): Cross-Compliance und Weiterentwicklung von Agrarumweltmaßnahmen. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, H. 77, Bonn-Bad Godesberg: BfN

Nienhaus, B., K. Knickel (2004) Ökologische Finanzreform in der Landwirtschaft. Bonn: NABU. URL: <http://files.foes.de/de/downloads/studien/StudieFinanzreformLandwirtschaft.pdf>

Nitsch, H., B. Osterburg, W. Roggendorf (2009) Landwirtschaftliche Flächennutzung im Wandel – Folgen für Natur und Landschaft. Eine Analyse agrarstatistischer Daten. Studie im Auftrag des NABU und des DVL. Braunschweig: Institut für Ländliche Räume des Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vti).

<http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/gruenland/gap-reform.pdf>

Oppermann, R., J. Gelhausen, B. Matzdorf, M. Reutter, R. Luick, S. Stein (2013) Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) 2013 und Erreichung der Biodiversitäts- und Umweltziele. Schriftenreihe "Naturschutz und Biologische Vielfalt", H. 135, Bundesamt für Naturschutz

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (2007) Sondergutachten: Klimaschutz durch Biomasse. URL:

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2007_SG_Biomasse_Buch.html

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (2008) Umweltgutachten 2008: Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. URL:

http://www.umweltrat.de/DE/Publikationen/Umweltgutachten/umweltgutachten_node.html

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (2009) Für eine zeitgemäße Gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Stellungnahme Nr. 14, URL:

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2009_11_Stellung_14_GAP.html

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (2012) Umweltgutachten 2012: Verantwortung in einer begrenzten Welt. URL:

http://www.umweltrat.de/DE/Publikationen/Umweltgutachten/umweltgutachten_node.html

Statistisches Bundesamt (2013) Land- & Forstwirtschaft, Fischerei. URL:

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandForstwirtschaft.html>

Sukhdev, P., H. Wittmer, C. Schröter-Schlaack, C. Nesshöver, J. Bishop, P. ten Brink, H. Gundimeda, P. Kumar, B. Simmons (2010) Mainstreaming the Economics of Nature: A Syn-

thesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB. Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). <http://www.teebweb.org/>

Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik (2005) Stellungnahme zu aktuellen Fragen der EU-Finzen und des EU-Agrarhaushalts. Bonn/Berlin: BMEL. URL: <http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/StellungnahmeEU-Finzen.html>

Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik (2010) EU-Agrarpolitik nach 2013 - Plädoyer für eine neue Politik für Ernährung, Landwirtschaft und ländliche Räume. Bonn/Berlin: BMEL. URL: <http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenGAP.html>

Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik (2011) Förderung der Biogaserzeugung durch das EEG: Stellungnahme zur geplanten Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Bonn/Berlin: BMEL. URL: <http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/StellungnahmeEEG.html>

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011) Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin: WBGU. URL: <http://www.wbgu.de/hauptgutachten/hg-2011-transformation/>

Wüstemann, H., Meyerhoff, J., Rühls, M., Schäfer, A., Hartje, V. (2014) Financial costs and benefits of a program of measures to implement a National Strategy on Biological Diversity in Germany. *Land Use Policy*, 36(1):307-318. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.08.009>