

DFWR Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin

Herrn Bundesminister Dr. Peter Altmaier  
Bundeskanzleramt  
**11012 Berlin**

Datum  
**Berlin, den  
29.07.2016**

Bearbeiter  
**Herr Noack**

Aktenzeichen  
**733 - 2016**

Per E-Mail vorab an: [nachhaltigkeitsdialog@bpa.bund.de](mailto:nachhaltigkeitsdialog@bpa.bund.de)  
Presse- und Informationsamt der Bundesregierung  
Referat 313  
Postfach  
**11044 Berlin**

**Stellungnahme des Deutschen Forstwirtschaftsrates zum Entwurf der Deutschen  
Nachhaltigkeitsstrategie - Neuauflage 2016 - Stand: 30. Mai 2016**

Sehr geehrter Herr Bundesminister Dr. Peter Altmaier,

in Ergänzung zu meinem Anschreiben mit Tenor (Dateiname: 2016-07-29\_DFWR\_Anschreiben und Tenor) erhalten Sie nachfolgend die indikatorbezogenen Hinweise und Anregungen des Deutschen Forstwirtschaftsrates zum Entwurf der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie - Neuauflage 2016 - Stand: 30. Mai 2016.

Mit freundlichen Grüßen



Georg Schirmbeck  
Präsident

**SDG:** 1 \_ Armut in jeder Form und überall beenden

**Indikator:** 1 a-c \_ Vorrangiger Sozialschutz

**Maßnahmen:** Wo das Klima dem nicht entgegensteht, würde im Naturzustand Wald die Erdoberfläche bedecken. Der Fortbestand des sich außerhalb der Polar- und Wüstenregionen entwickelnden Waldes als dort naturnahestes Landökosystem ist aufgrund seiner komplexen ökologischen Vorteilswirkungen für den globalen Fortbestand der Menschheit und ihrer nachhaltigen Entwicklung essentiell. Die gegenwärtig exponentiell steigende Weltbevölkerungszahl wird begleitet von zunehmenden Schwierigkeiten der Lebensraumsicherung und Nahrungsgüterversorgung, die gegenwärtig hauptsächlich zu Lasten der globalen Waldfläche geht. Der Verlust von Waldfläche im Speziellen und Bodenfruchtbarkeit im Allgemeinen ist zur Gewährleistung einer auch künftig hinreichenden Rohstoff- und Nahrungsgüterproduktion zu begrenzen und umzukehren. Der Erhalt bzw. die Wiederherstellung bewaldeter Landschaften hat mehrdimensionale Vorteilswirkungen für Mensch und Umwelt, die in ihrer Summenwirkung die Armutsprävention der Weltbevölkerung befördern. Wissenschaftlich fundierte forstliche und agrarische Landnutzungs- sowie Beschäftigungsstrategien sind in globaler Abstimmung und unter Berücksichtigung regionaler Ökologie- und Produktionsmerkmale mit einem starken Nachhaltigkeitsfokus möglichst langfristig in den jeweiligen Gesellschaften zu implementieren. Die örtliche Akzeptanz der Landnutzungsverfahren und Produktionsmodelle müssen von einem zielführenden Gesetzesrahmen und einer wirksamen Korruptionsbekämpfung begleitet werden. Nur in ihrer Gesamtheit kann Armutsprävention dauerhaft gelingen.

**SDG:** 2 \_ Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

**Indikator:** 2 a \_ Stickstoffüberschuss  
2 b \_ Ökologischer Landbau

**Maßnahmen:**

Zu 2-a: Die Senkenfunktion des Waldes für globale atmosphärische Fremdstoffeinträge über den Stickstoff hinaus führt nicht nur zur Entlastung der Atmosphäre hinsichtlich klimarelevanter Treibhausgase sowie gesundheitsbeeinträchtigender Schadstoffe, sondern auch zur Manipulation der ökosystemaren Stoffflüsse.

Diese wiederum führen aufgrund ihrer nachweislich seit ca. 1970 wachstumsverändernden Wirkungen auch zu einem Wandel der ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen der Forstbetriebe.

Eine nachhaltige Ökosystemsicherung und -nutzung bedarf daher dringend einer laufenden Neubewertung aller von der Allgemeinheit ausgehenden Beeinträchtigungen sowie der multifunktionalen Leistungsfähigkeit der Forstbetriebe.

Darauf basierend müssen öffentliche Regulationsmechanismen zur Unterstützung der Forstbetriebe für die Aufrechterhaltung aller Wirtschafts- und Wohlfahrtsleistungen für die Gesellschaft installiert bzw. weiterentwickelt werden.

Zu 2-b: Insbesondere unter Berücksichtigung des rasanten Weltbevölkerungswachstum und der damit steigenden Anforderungen an die Landökosysteme zur Energie- und Nahrungsgüterversorgung sind neben den mittlerweile zumindest in den wohlhabenden Industrieländern etablierten ökologisch fundierten Waldbehandlungsstrategien auch langfristig naturverträgliche Agroforestry- und Kurzumtriebsplantagen(KUP)-Modelle zu entwickeln und vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländer zu transferieren.

Im Einklang mit einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeitssicherung sind die Produktionspotenziale der waldbaumdominierten Ökosysteme höchstmöglich und effizient auszuschöpfen und bestmöglich durch Waldflächenmehrung zu steigern.

Die sozioökonomischen und ökologischen Vorteilswirkungen der monumentalen Waldstrukturen sind mit Hilfe von standort- und produktionsgerecht platzierten Feldgehölzen bzw. Heckensystemen in das agrarisch genutzte Offenland zu übertragen. Das Wissen hierfür steht zur Verfügung, seine Verbreitung ist jedoch durch gezielte Investitions- und Pflegeprogramme noch stark ausbaufähig.

Hauptwirkungen wären neben der Biodiversitätssteigerung vor allem mikroklimatische Verbesserungen und Erosionssenkungen mit in der Folge messbaren Produktionssteigerungen in den landwirtschaftlichen Kulturen.

Der mit der wind- und wasserbedingten Bodenerosion einhergehende Nährstoffexport gefährdet in Summe die Bodenfruchtbarkeit von über 70% des europäischen Offenlandes und trägt im Umkehrschluss zur Eutrophierung von benachbarten Gewässern und Waldökosystemen bei, was schließlich auch die Trinkwassergüte und das Waldwachstum bzw. die Waldvitalität beeinträchtigt.

**SDG:** 3 \_ Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

**Indikator:** 4-a \_ Luftbelastung, Gesunde Umwelt erhalten

**Maßnahmen:** Der weltweit zu verzeichnende Trend zur Herausbildung von Mega-Metropolen wird neben der Land- und Waldflächen-Inanspruchnahme auch zu einer verstärkten Belastung der verbleibenden Wälder durch zivilisationsbedingte Emissionen und unökologische Stoffflussmanipulationen führen.

In der Folge werden siedlungsnaher Immissionsschutzwälder zur Abwehr gesundheitsbeeinträchtigender Gase, Stäube und akustischer Reize erheblich an Bedeutung gewinnen und ihre nachhaltige Entwicklung einen erheblichen Aufgabenschwerpunkt darstellen.

Da Immissionsschutzwälder eines besonderen Managements mit erheblichen wirtschaftlichen Restriktionen bedürfen, wirken sie zusätzlich auf den Waldeigentümer bzw. Forstbetrieb belastend. Daraus resultierende Restitutionsansprüche sind politisch zu legitimieren und durch zielführende Vergütungsmechanismen monetär auszugleichen.

Zukunftsorientierte Behandlungsstrategien für hochwirksame Immissionsschutzwälder unter dem Einfluss des globalen ökologischen Wandels sind wissenschaftlich fundiert zu entwickeln. Entsprechende landnutzungsartenübergreifende Forschungsprogramme ähnlich „Man and Biosphere“ sind aufzulegen und ein wirksamer Erkenntnistransfer in die Landnutzungspraxis sicherzustellen.

**SDG:** 6 \_ Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

**Indikator:** 9 \_ Trinkwasser

**Maßnahmen:** Wälder sind ob ihrer tiefen Durchdringung von Pedos- und Atmosphäre eines der wesentlichsten Regulative des Landschaftswasserhaushaltes.

Wegen ihrer weitreichenden ober- und unterirdischen Vegetationsstrukturen befördern sie nicht nur die atmosphärische Niederschlagsbildung, sondern beeinflussen durch ihre filtrierende und abflusshemmende Wirkung auf Oberflächenwässer auch die Quantität und Qualität der Grundwasserneubildung im Speziellen und des Landschaftswasserhaushaltes im Allgemeinen. Bezüglich einer nachhaltigen Trinkwasserversorgung als Existenzgrundlage menschlicher Gesellschaften wirken Wälder qualitätssteigernd und kontinuierlichkeitssichernd.

Für die Staatenpolitik ergibt sich damit im globalen Maßstab die Verpflichtung, Waldbedeckungen aufrechtzuerhalten und einer zunehmenden Wüstenbildung entgegenzuwirken. Die klimatischen und hydrologischen Vorteilswirkungen von Wäldern sind forst- und agrarpolitisch stärker zu stützen und die im gesamtgesellschaftlichen Interesse liegende Wasserschutzfunktion von Wäldern zum Vorteil ihrer Eigentümer ganzheitlich zu bewerten und zu vergüten.

**SDG:** 7 \_ Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern

**Indikator:** 11 a \_ Erneuerbare Energien, Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen

**Maßnahmen:** Holz ist ein nachwachsender Energieträger mit einer neutralen CO<sub>2</sub>-Bilanz. Beim Verbrennen von Holz wird nur so viel Kohlenstoff freigesetzt, wie durch Photosynthese ohne unmittelbare zusätzliche anthropogene Energiezufuhr gebunden wurde.

Holzproduzierende Waldökosysteme als landschaftsprägende Gestaltungselemente sind in Abhängigkeit vom Regionalklima und von der Landnutzungsgeschichte mehr oder weniger omnipräsent, womit ihre Dendromasse als Energiequelle einen großen Verfügbarkeitsgrad aufweist.

Die weitere Entwicklung effizienter Technologien zur Generierung von in Dendromasse gespeicherter chemischer Energie (Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen, Waldrestholz, Landschaftspflegematerial, Sägenebenprodukte, Rinde) vermag einen wirkungsvollen Beitrag zur möglichst autarken Versorgung mit erneuerbaren Energien auch in anderen als autochthonen Waldlandschaften zu leisten. Stammen die Energieholzsortimente wie im deutschen Fall aus nachhaltig bewirtschafteten Forstbetrieben, potenziert sich die ökologische Vorteilhaftigkeit dieser Form der Energiegewinnung.

Dabei ist das Energieholz als „Rohstoff der kurzen Wege“ zu favorisieren, um die herausragend positive CO<sub>2</sub>-Bilanz des Holzes durch unnötige Transportenergiezufuhr nicht unnötig zu beeinträchtigen.

In Abhängigkeit von örtlich anzustellenden Waldfunktionenabwägungen sind Energieholzplantagen eine wirtschaftlich sinnvolle Option, den „grünen“ Energieträger mit hohem Wirkungsgrad bereitzustellen.

Ökologische und ökonomisch ausgerichtete Forschungsprogramme müssen dazu beitragen, zukunftsgerechte Maßnahmeoptionen hinsichtlich Technologie, Baumartenspektrum und Standorteignung unter dem Einfluss des laufenden globalen Wandels zu identifizieren.

**SDG:** 8 \_ Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

**Indikator:** 16 a \_ Beschäftigung

**Maßnahmen:** Der Waldsektor ist das zentrale Beschäftigungselement im ländlichen Bereich fernab der bevölkerungsreichen Metropolen. Nachhaltige Waldwirtschaft dient trotz der zu erwartenden weiteren Effizienzsteigerung der Maschinentechnologien auch in Zukunft einer nachhaltigen Beschäftigung eines Großteiles der ländlichen Bevölkerung.

Die deutsche Forstwirtschaft ist wichtigster Rohstofflieferant der deutschen Holzwirtschaft. Nachhaltig in Deutschland produziertes Holz steht für fortschrittliche Produktion bei Einhaltung eines sehr hohen ökologischen und sozialen Standards. Die Holzproduktion in Deutschland muss mit Hilfe intelligenter Strategien mittelfristig abgesichert und langfristig gesteigert werden, um die Arbeitsplätze im ländlichen Raum des Clusters Forst und Holz dauerhaft abzusichern.

Resultierend aus einer positiven Waldflächen- und Holzvorratsentwicklung in Deutschland (siehe BWI III) während der letzten Jahrzehnte erhöhte sich die Bruttowertschöpfung der deutschen Forstwirtschaft auf ca. 2,9 Mrd. Euro allein im Jahr 2013.

Das deutsche Cluster Forst und Holz konnte im Jahr 2013 einen Umsatz von 177 Mrd. Euro bei 127.718 Unternehmen mit ca. 1,1 Mio. Beschäftigten verzeichnen. Damit positioniert sich die Branche noch vor den Beschäftigungszahlen der Automobilindustrie in Deutschland.

Diese positive Strahlwirkung auf die Beschäftigungsverhältnisse im ländlichen Raum ist weiter politisch zu fördern und auszubauen. Organisations- und strukturebedingte Synergieeffekte sind durch weitsichtige spartenübergreifende Managementprojekte konsequent auszuschöpfen.



**SDG:** 12 \_ Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen  
**Indikator:** 25 \_ Anteil nachhaltiger Produktion stetig erhöhen, Umweltmanagement

**Maßnahmen:** Waldwirtschaft wird in Deutschland seit 300 Jahren traditionell nachhaltig betrieben. Waldfläche und Waldzustand haben sich in der Folge trotz mehrerer Weltkriege und einer gewaltigen Entwicklung von Industrie und Urbanisierung kontinuierlich verbessert. Der in diesem Zeitraum gewachsene Wissensfundus zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Land-, insbesondere Waldökosystemen hat Weltrang.

Der gezielte Transfer dieses Wissens um die maßvolle, pflegliche und ökologiegerechte Nutzung von Wäldern soll Entwicklungs- und Schwellenländer in die Lage versetzen, den weiteren Raubbau an insbesondere tropischen Regenwäldern zu begrenzen und nachhaltige Landnutzungssysteme zu entwickeln.

Die forstliche Lehre und Forschung in den Bundesländern und an den deutschen Universitäten und Hochschulen muss diesbezüglich zügig zukunftsorientiert ausgerichtet und materiell wie personell ausgestattet werden. Der gegenwärtige Zustand kann weitestgehend nicht zufriedenstellen und wird den hohen Zukunftserfordernissen nicht gerecht.

Internationale Kooperationsvorhaben bzw. Partnerschaftsprogramme zur Initiierung von „Hilfe-zur-Selbsthilfe“-Programmen sind unter Federführung der Bundesregierung in den zuständigen internationalen Gremien (FAO, UNESCO) zu implementieren.

**SDG:** 13 \_ Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

**Indikator:** 26 a \_ Treibhausgasemissionen

**Maßnahmen:** Der anthropogene Wirkungsanteil am aktuellen Klimawandel wird gegenwärtig noch wissenschaftlich kontrovers diskutiert.

Losgelöst von diesem Ursachenstreit ist anzuerkennen, dass eine die Waldsukzessionsfähigkeit überfordernde Klimawandelrasanz den gegenwärtig erlangten Zivilisationsgrad des Menschen gefährden würde.

Die weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen wird, wie von der Bundesregierung vorgesehen (Klimaschutzplan 2050), ausdrücklich unterstützt.

Ebenfalls befürwortet wird das vom IPCC empfohlene Bemühen um eine Begrenzung der Erwärmung bis zum Jahr 2100 auf max. 2°K im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. Das deutsche Zukunftsklima bliebe damit noch auf einem Niveau, welches die Eigenstabilisierung (Plastizität), Selbstorganisations- und Reproduktionsfähigkeit klimaplastischer Waldökosysteme mit relativ hohem multifunktionalen Leistungsgrad gestatten würde.

Das gegenwärtige europäische Vegetationspotenzial weist hauptsächlich klimabedingt eine enorme Variationsbreite auf. Die Waldvegetationsformen reichen von den mediterranen Hartlaubwäldern über die ozeanisch geprägten Buchen(Misch-)wälder und subkontinentalen Eichenwälder bis zu den borealen Lichtwäldern und Waldsteppen. Für den deutschen Naturraum resultieren daraus erhebliche ökologische Freiheitsgrade für die Neuorganisation klimaplastischer und damit zukunftsfähiger Waldökosysteme im Zuge des anthropogenen Klimawandels. Naturnahe Waldbaukonzeptionen, die auf möglichst viele ökologische Entwicklungsoptionen abzielen, sind unter Berücksichtigung des laufenden Kenntnisstandes über die regionale Klimazukunft politisch zu fördern.

Neben der konsequenten Ausschöpfung des gegenwärtig autochthonen floristischen Arteninventars sollten geeignete nichtinvasive Waldarten außereuropäischer Wuchsräume ebenfalls in den ökosystemaren Anpassungsprozess integriert werden, sofern sie aufgrund ihrer vorteilhaften Standortansprüche, wachstums- und wald-

baulichen Eigenschaften den Waldbau in Erwartung einer unsicheren Klimazukunft bereichern können.

Die Feststellung, dass gegenwärtige Maßnahmen zur Begrenzung des anthropogenen Klimawandels nicht ausreichen, wird mit Nachdruck unterstützt. Wälder als die monumentalsten Vegetationsformen unseres Planeten und als sehr flächenbedeutsame Landökosysteme durchdringen den Kontaktbereich von Erde und Atmosphäre intensiv. Das macht sie zur austauschintensivsten Oberflächenform, in der darüber hinaus über 90% der globalen Biomasse gespeichert sind. Damit sind Wälder neben den Ozeanen die wichtigsten Kohlenstoffspeicher der Biosphäre.

Neben einer weiteren Verstärkung dieser Kohlenstoffsinkenfunktion von Wäldern insbesondere als Reaktion auf den vielfach waldwachstumsfördernden Effekt anthropogener atmosphärischer Fremdstoffeinträge wird eindringlich angeregt, die langfristige Produktspeicher- und Substitutionswirkung von im Rohholz gespeichertem Kohlenstoff zu forcieren. Dies setzt moderne Holzverarbeitungstechnologien und krisensichere Absatzstrategien voraus, die mit wohldosierter Unterstützung der Wirtschafts- und Umweltpolitik laufend auf die rasanten Veränderungen der Welthandelsbeziehungen und Marktströme abzustimmen sind.

**SDG:** 15 \_ Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen

**Indikator:** 28 \_ Artenvielfalt und Landschaftsqualität  
29 \_ Eutrophierung der Ökosysteme  
30 \_ Entwaldungen vermeiden

**Maßnahmen:**

**Zu 28:** Der Schutz, die Wiederherstellung und die nachhaltige Behandlung von Wäldern zum Zweck der Landschafts- und Lebensraumsicherung dienen unmittelbar der insbesondere für die Entwicklung klimaplastischer Landökosysteme erforderlichen Diversitätssicherung hinsichtlich Artenspektrum und genetischer Ressourcen.

Die sich während der zurückliegenden Jahrzehnte vollziehenden globalen Biodiversitätsverluste sind durch lebensraumsichernde und -verbessernde Maßnahmen bestmöglich wiederherzustellen.

Bezüglich einer nachhaltigen Waldbehandlung im Sinne einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach dem Bundeswaldgesetz in Deutschland ist anzuerkennen, dass sich während der letzten 250 Jahre in forstlich bewirtschafteten Wäldern eine größere Pflanzenvielfalt entwickelte als in Naturschutzwäldern, wobei keine der obligaten Waldarten verloren ging.

Zur bestmöglich wissenschaftlich fundierten Entwicklung zukunftsfähiger Waldvegetationsformen sollten Naturwaldflächen ohne Bewirtschaftung im gebotenen Umfang als Forschungsobjekte natürlicher Waldentwicklungen unter dem Einfluss des Klimawandels dienen. Auf ihrer Grundlage können ökologisch fundierte Entscheidungsgrundlagen entwickelt werden, die darauf abzielen, den Energieaufwand bei der naturnahen Waldwirtschaft zu senken und den biologischen Automatisierungsgrad zu erhöhen.

Die beabsichtigte überproportionale Ausweisung von WILDNIS-Gebieten würde den notwendigen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn in nicht annähernd steigendem Maße befördern, hingegen die ausschließlich von nachhaltig bewirtschafteten Wäldern leistbaren Produkt- und Substitutionsfunktionen u. a. zur Abschwächung des anthropogenen Klimawandels erheblich beeinträchtigen.

**Zu 29:** siehe Indikator 2 a

**Zu 30:** Dem nachhaltigen Bodenschutz und damit der Sicherung des Humusreservoirs kommt eine herausragende Bedeutung für die Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und somit Primärproduktionsfähigkeit zu.

Die Bildung eines Millimeters Humus als die für die Bodenfruchtbarkeit unersetzbare „nachschaufende Kraft“ benötigt unter mitteleuropäischen Verhältnissen einen Zeitraum von 100 Jahren. Fruchtbarer Boden gilt daher als nicht erneuerbare Ressource, weshalb er das höchste Gut einer Gesellschaft ist.

In Erwartung der prognostizierten Klimaänderungen ist durch geeignete, wissenschaftlich fundierte Präventionsmaßnahmen die Bodenfruchtbarkeit unbedingt zu erhalten.

Der in einigen Weltregionen immer noch voranschreitenden anthropogenen Entwaldung und Wüstenbildung ist durch geeignete politische Steuerungsmaßnahmen entgegenzuwirken und der Wiederaufbau geschädigter Waldregionen und damit die Steigerung der Landschaftsqualität zu unterstützen.

Humus- und bodenschonende Nutzungstechnologien sind neben dem Klimaschutz die wichtigste Voraussetzung für eine nachhaltige Nutzbarkeit der Landökosysteme.

**SDG:** 17 \_ Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben

**Indikator:** 33 \_ Entwicklungszusammenarbeit, Nachhaltige Entwicklung unterstützen

**Maßnahmen:** Die finanzielle Unterstützung von Schwellen- und Entwicklungsländern zur Stärkung von Klimaschutzbeiträgen wird ausdrücklich befürwortet. Es wird jedoch darauf verwiesen, dass auch die heimischen Waldeigentümer ob der ökologischen Vielfachwirkung ihrer Wälder und der mittlerweile zahlreichen politischen, das Ertragsvermögen der Forstbetriebe einschränkenden, Restriktionen perspektivisch besser situiert werden.

Mit Hilfe neuer bzw. weiterqualifizierter Förderprogramme sind dem Waldbesitzer bislang nicht monetär vergütete Ökosystemdienstleistungen zu entgelten, um seine wirtschaftliche Potenz in Erwartung zunehmender klimawandelbedingter Betriebsrisiken und steigender gesellschaftlicher Ansprüche zu stärken. Dafür sehr bedeutend ist eine globale Fokussierung des Waldeigentümerhandelns auf lebensraumsichernde, multifunktionale und zugleich forstlich hochleistungsfähige Waldbehandlungsstrategien.

Öffentliche Förderprogramme sollten primär darauf gerichtet sein, waldbauliche Steuerungsmaßnahmen zur Unterstützung der Selbstorganisationsfähigkeit klimaplastischer und multifunktionaler Waldökosysteme zu befördern.

Diesbezüglich zukunftsgerichtet ist das Streben nach Entwicklung vorratsreicher und zugleich risikoärmerer Mischwaldstrukturen, die systemimmanent vielfältige sukzessionale Entwicklungsoptionen vorhalten und eine breite Produktpalette zur Erfüllung der steigenden gesellschaftlichen Anforderungen an den Wald bezüglich des langfristigen Kohlenstoffentzuges aus der Atmosphäre bieten.

Gemäß des Leitsatzes: „Global denken, lokal handeln“ wird die Forderung nach Multiplikation und Transformation des im Weltmaßstab führenden forstwissenschaftlichen Wissens deutscher forstlicher Institute bzw. Universitäten um die nachhaltige Entwicklung multifunktionaler Waldökosysteme begrüßt. Ziel muss eine weltweite Initialisierung selbstlaufender Entwicklungsprogramme in Schwellen- und Entwicklungsländern sein, wofür der hohe ökosys-

temare Wissensstand der hochentwickelten Industrieländer effizient zu multiplizieren ist. Hier kommt Deutschland eine besondere Bedeutung als Botschafter einer nachhaltigen multifunktionalen Forstwirtschaft in der Welt zu.

DFWR Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin

Herrn Bundesminister Dr. Peter Altmaier  
Bundeskanzleramt  
**11012 Berlin**

Datum  
**Berlin, den  
29.07.2016**

Bearbeiter  
**Herr Noack**

Aktenzeichen  
**733 - 2016**


Per E-Mail vorab an: [nachhaltigkeitsdialog@bpa.bund.de](mailto:nachhaltigkeitsdialog@bpa.bund.de)  
Presse- und Informationsamt der Bundesregierung  
Referat 313  
Postfach  
**11044 Berlin**

**Stellungnahme des Deutschen Forstwirtschaftsrates zum Entwurf der Deutschen  
Nachhaltigkeitsstrategie - Neuauflage 2016 - Stand: 30. Mai 2016**

Sehr geehrter Herr Bundesminister Dr. Peter Altmaier,

in Ergänzung zu meinem Anschreiben mit Tenor (Dateiname: 2016-07-29\_DFWR\_Anschreiben und Tenor) erhalten Sie nachfolgend die indikatorbezogenen Hinweise und Anregungen des Deutschen Forstwirtschaftsrates zum Entwurf der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie - Neuauflage 2016 - Stand: 30. Mai 2016.

Mit freundlichen Grüßen

  
Georg Schirmbeck  
Präsident



**SDG:** 1 \_ Armut in jeder Form und überall beenden

**Indikator:** 1 a-c \_ Vorrangiger Sozialschutz

**Maßnahmen:** Wo das Klima dem nicht entgegensteht, würde im Naturzustand Wald die Erdoberfläche bedecken. Der Fortbestand des sich außerhalb der Polar- und Wüstenregionen entwickelnden Waldes als dort naturnahestes Landökosystem ist aufgrund seiner komplexen ökologischen Vorteilswirkungen für den globalen Fortbestand der Menschheit und ihrer nachhaltigen Entwicklung essentiell. Die gegenwärtig exponentiell steigende Weltbevölkerungszahl wird begleitet von zunehmenden Schwierigkeiten der Lebensraumsicherung und Nahrungsgüterversorgung, die gegenwärtig hauptsächlich zu Lasten der globalen Waldfläche geht. Der Verlust von Waldfläche im Speziellen und Bodenfruchtbarkeit im Allgemeinen ist zur Gewährleistung einer auch künftig hinreichenden Rohstoff- und Nahrungsgüterproduktion zu begrenzen und umzukehren. Der Erhalt bzw. die Wiederherstellung bewaldeter Landschaften hat mehrdimensionale Vorteilswirkungen für Mensch und Umwelt, die in ihrer Summenwirkung die Armutsprävention der Weltbevölkerung befördern. Wissenschaftlich fundierte forstliche und agrarische Landnutzungs- sowie Beschäftigungsstrategien sind in globaler Abstimmung und unter Berücksichtigung regionaler Ökologie- und Produktionsmerkmale mit einem starken Nachhaltigkeitsfokus möglichst langfristig in den jeweiligen Gesellschaften zu implementieren. Die örtliche Akzeptanz der Landnutzungsverfahren und Produktionsmodelle müssen von einem zielführenden Gesetzesrahmen und einer wirksamen Korruptionsbekämpfung begleitet werden. Nur in ihrer Gesamtheit kann Armutsprävention dauerhaft gelingen.

**SDG:** 2 \_ Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

**Indikator:** 2 a \_ Stickstoffüberschuss  
2 b \_ Ökologischer Landbau

**Maßnahmen:**

Zu 2-a: Die Senkenfunktion des Waldes für globale atmosphärische Fremdstoffeinträge über den Stickstoff hinaus führt nicht nur zur Entlastung der Atmosphäre hinsichtlich klimarelevanter Treibhausgase sowie gesundheitsbeeinträchtigender Schadstoffe, sondern auch zur Manipulation der ökosystemaren Stoffflüsse.

Diese wiederum führen aufgrund ihrer nachweislich seit ca. 1970 wachstumsverändernden Wirkungen auch zu einem Wandel der ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen der Forstbetriebe.

Eine nachhaltige Ökosystemsicherung und -nutzung bedarf daher dringend einer laufenden Neubewertung aller von der Allgemeinheit ausgehenden Beeinträchtigungen sowie der multifunktionalen Leistungsfähigkeit der Forstbetriebe.

Darauf basierend müssen öffentliche Regulationsmechanismen zur Unterstützung der Forstbetriebe für die Aufrechterhaltung aller Wirtschafts- und Wohlfahrtsleistungen für die Gesellschaft installiert bzw. weiterentwickelt werden.

Zu 2-b: Insbesondere unter Berücksichtigung des rasanten Weltbevölkerungswachstum und der damit steigenden Anforderungen an die Landökosysteme zur Energie- und Nahrungsgüterversorgung sind neben den mittlerweile zumindest in den wohlhabenden Industrieländern etablierten ökologisch fundierten Waldbehandlungsstrategien auch langfristig naturverträgliche Agroforestry- und Kurzumtriebsplantagen(KUP)-Modelle zu entwickeln und vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländer zu transferieren.

Im Einklang mit einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeitssicherung sind die Produktionspotenziale der waldbaumdominierten Ökosysteme höchstmöglich und effizient auszuschöpfen und bestmöglich durch Waldflächenmehrung zu steigern.

Die sozioökonomischen und ökologischen Vorteilswirkungen der monumentalen Waldstrukturen sind mit Hilfe von standort- und produktionsgerecht platzierten Feldgehölzen bzw. Heckensystemen in das agrarisch genutzte Offenland zu übertragen. Das Wissen hierfür steht zur Verfügung, seine Verbreitung ist jedoch durch gezielte Investitions- und Pflegeprogramme noch stark ausbaufähig.

Hauptwirkungen wären neben der Biodiversitätssteigerung vor allem mikroklimatische Verbesserungen und Erosionssenkungen mit in der Folge messbaren Produktionssteigerungen in den landwirtschaftlichen Kulturen.

Der mit der wind- und wasserbedingten Bodenerosion einhergehende Nährstoffexport gefährdet in Summe die Bodenfruchtbarkeit von über 70% des europäischen Offenlandes und trägt im Umkehrschluss zur Eutrophierung von benachbarten Gewässern und Waldökosystemen bei, was schließlich auch die Trinkwassergüte und das Waldwachstum bzw. die Waldvitalität beeinträchtigt.

**SDG:** 3 \_ Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

**Indikator:** 4-a \_ Luftbelastung, Gesunde Umwelt erhalten

**Maßnahmen:** Der weltweit zu verzeichnende Trend zur Herausbildung von Mega-Metropolen wird neben der Land- und Waldflächen-Inanspruchnahme auch zu einer verstärkten Belastung der verbleibenden Wälder durch zivilisationsbedingte Emissionen und unökologische Stoffflussmanipulationen führen.

In der Folge werden siedlungsnaher Immissionsschutzwälder zur Abwehr gesundheitsbeeinträchtigender Gase, Stäube und akustischer Reize erheblich an Bedeutung gewinnen und ihre nachhaltige Entwicklung einen erheblichen Aufgabenschwerpunkt darstellen.

Da Immissionsschutzwälder eines besonderen Managements mit erheblichen wirtschaftlichen Restriktionen bedürfen, wirken sie zusätzlich auf den Waldeigentümer bzw. Forstbetrieb belastend. Daraus resultierende Restitutionsansprüche sind politisch zu legitimieren und durch zielführende Vergütungsmechanismen monetär auszugleichen.

Zukunftsorientierte Behandlungsstrategien für hochwirksame Immissionsschutzwälder unter dem Einfluss des globalen ökologischen Wandels sind wissenschaftlich fundiert zu entwickeln. Entsprechende landnutzungsartenübergreifende Forschungsprogramme ähnlich „Man and Biosphere“ sind aufzulegen und ein wirksamer Erkenntnistransfer in die Landnutzungspraxis sicherzustellen.

**SDG:** 6 \_ Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

**Indikator:** 9 \_ Trinkwasser

**Maßnahmen:** Wälder sind ob ihrer tiefen Durchdringung von Pedos- und Atmosphäre eines der wesentlichsten Regulative des Landschaftswasserhaushaltes.

Wegen ihrer weitreichenden ober- und unterirdischen Vegetationsstrukturen befördern sie nicht nur die atmosphärische Niederschlagsbildung, sondern beeinflussen durch ihre filtrierende und abflusshemmende Wirkung auf Oberflächenwässer auch die Quantität und Qualität der Grundwasserneubildung im Speziellen und des Landschaftswasserhaushaltes im Allgemeinen. Bezüglich einer nachhaltigen Trinkwasserversorgung als Existenzgrundlage menschlicher Gesellschaften wirken Wälder qualitätssteigernd und kontinuierlichkeitssichernd.

Für die Staatenpolitik ergibt sich damit im globalen Maßstab die Verpflichtung, Waldbedeckungen aufrechtzuerhalten und einer zunehmenden Wüstenbildung entgegenzuwirken. Die klimatischen und hydrologischen Vorteilswirkungen von Wäldern sind forst- und agrarpolitisch stärker zu stützen und die im gesamtgesellschaftlichen Interesse liegende Wasserschutzfunktion von Wäldern zum Vorteil ihrer Eigentümer ganzheitlich zu bewerten und zu vergüten.

**SDG:** 7 \_ Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern

**Indikator:** 11 a \_ Erneuerbare Energien, Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen

**Maßnahmen:** Holz ist ein nachwachsender Energieträger mit einer neutralen CO<sub>2</sub>-Bilanz. Beim Verbrennen von Holz wird nur so viel Kohlenstoff freigesetzt, wie durch Photosynthese ohne unmittelbare zusätzliche anthropogene Energiezufuhr gebunden wurde.

Holzproduzierende Waldökosysteme als landschaftsprägende Gestaltungselemente sind in Abhängigkeit vom Regionalklima und von der Landnutzungsgeschichte mehr oder weniger omnipräsent, womit ihre Dendromasse als Energiequelle einen großen Verfügbarkeitsgrad aufweist.

Die weitere Entwicklung effizienter Technologien zur Generierung von in Dendromasse gespeicherter chemischer Energie (Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen, Waldrestholz, Landschaftspflegematerial, Sägenebenprodukte, Rinde) vermag einen wirkungsvollen Beitrag zur möglichst autarken Versorgung mit erneuerbaren Energien auch in anderen als autochthonen Waldlandschaften zu leisten. Stammen die Energieholzsortimente wie im deutschen Fall aus nachhaltig bewirtschafteten Forstbetrieben, potenziert sich die ökologische Vorteilhaftigkeit dieser Form der Energiegewinnung.

Dabei ist das Energieholz als „Rohstoff der kurzen Wege“ zu favorisieren, um die herausragend positive CO<sub>2</sub>-Bilanz des Holzes durch unnötige Transportenergiezufuhr nicht unnötig zu beeinträchtigen.

In Abhängigkeit von örtlich anzustellenden Waldfunktionenabwägungen sind Energieholzplantagen eine wirtschaftlich sinnvolle Option, den „grünen“ Energieträger mit hohem Wirkungsgrad bereitzustellen.

Ökologische und ökonomisch ausgerichtete Forschungsprogramme müssen dazu beitragen, zukunftsgerechte Maßnahmeoptionen hinsichtlich Technologie, Baumartenspektrum und Standorteignung unter dem Einfluss des laufenden globalen Wandels zu identifizieren.

**SDG:** 8 \_ Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

**Indikator:** 16 a \_ Beschäftigung

**Maßnahmen:** Der Waldsektor ist das zentrale Beschäftigungselement im ländlichen Bereich fernab der bevölkerungsreichen Metropolen. Nachhaltige Waldwirtschaft dient trotz der zu erwartenden weiteren Effizienzsteigerung der Maschinentechnologien auch in Zukunft einer nachhaltigen Beschäftigung eines Großteiles der ländlichen Bevölkerung.

Die deutsche Forstwirtschaft ist wichtigster Rohstofflieferant der deutschen Holzwirtschaft. Nachhaltig in Deutschland produziertes Holz steht für fortschrittliche Produktion bei Einhaltung eines sehr hohen ökologischen und sozialen Standards. Die Holzproduktion in Deutschland muss mit Hilfe intelligenter Strategien mittelfristig abgesichert und langfristig gesteigert werden, um die Arbeitsplätze im ländlichen Raum des Clusters Forst und Holz dauerhaft abzusichern.

Resultierend aus einer positiven Waldflächen- und Holzvorratsentwicklung in Deutschland (siehe BWI III) während der letzten Jahrzehnte erhöhte sich die Bruttowertschöpfung der deutschen Forstwirtschaft auf ca. 2,9 Mrd. Euro allein im Jahr 2013.

Das deutsche Cluster Forst und Holz konnte im Jahr 2013 einen Umsatz von 177 Mrd. Euro bei 127.718 Unternehmen mit ca. 1,1 Mio. Beschäftigten verzeichnen. Damit positioniert sich die Branche noch vor den Beschäftigungszahlen der Automobilindustrie in Deutschland.

Diese positive Strahlwirkung auf die Beschäftigungsverhältnisse im ländlichen Raum ist weiter politisch zu fördern und auszubauen. Organisations- und strukturebedingte Synergieeffekte sind durch weitsichtige spartenübergreifende Managementprojekte konsequent auszuschöpfen.

**SDG:** 12 \_ Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen  
**Indikator:** 25 \_ Anteil nachhaltiger Produktion stetig erhöhen, Umweltmanagement

**Maßnahmen:** Waldwirtschaft wird in Deutschland seit 300 Jahren traditionell nachhaltig betrieben. Waldfläche und Waldzustand haben sich in der Folge trotz mehrerer Weltkriege und einer gewaltigen Entwicklung von Industrie und Urbanisierung kontinuierlich verbessert. Der in diesem Zeitraum gewachsene Wissensfundus zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Land-, insbesondere Waldökosystemen hat Weltrang.

Der gezielte Transfer dieses Wissens um die maßvolle, pflegliche und ökologiegerechte Nutzung von Wäldern soll Entwicklungs- und Schwellenländer in die Lage versetzen, den weiteren Raubbau an insbesondere tropischen Regenwäldern zu begrenzen und nachhaltige Landnutzungssysteme zu entwickeln.

Die forstliche Lehre und Forschung in den Bundesländern und an den deutschen Universitäten und Hochschulen muss diesbezüglich zügig zukunftsorientiert ausgerichtet und materiell wie personell ausgestattet werden. Der gegenwärtige Zustand kann weitestgehend nicht zufriedenstellen und wird den hohen Zukunftserfordernissen nicht gerecht.

Internationale Kooperationsvorhaben bzw. Partnerschaftsprogramme zur Initiierung von „Hilfe-zur-Selbsthilfe“-Programmen sind unter Federführung der Bundesregierung in den zuständigen internationalen Gremien (FAO, UNESCO) zu implementieren.



**SDG:** 13 \_ Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

**Indikator:** 26 a \_ Treibhausgasemissionen

**Maßnahmen:** Der anthropogene Wirkungsanteil am aktuellen Klimawandel wird gegenwärtig noch wissenschaftlich kontrovers diskutiert.

Losgelöst von diesem Ursachenstreit ist anzuerkennen, dass eine die Waldsukzessionsfähigkeit überfordernde Klimawandelrasanz den gegenwärtig erlangten Zivilisationsgrad des Menschen gefährden würde.

Die weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen wird, wie von der Bundesregierung vorgesehen (Klimaschutzplan 2050), ausdrücklich unterstützt.

Ebenfalls befürwortet wird das vom IPCC empfohlene Bemühen um eine Begrenzung der Erwärmung bis zum Jahr 2100 auf max. 2°K im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. Das deutsche Zukunftsklima bliebe damit noch auf einem Niveau, welches die Eigenstabilisierung (Plastizität), Selbstorganisations- und Reproduktionsfähigkeit klimaplastischer Waldökosysteme mit relativ hohem multifunktionalen Leistungsgrad gestatten würde.

Das gegenwärtige europäische Vegetationspotenzial weist hauptsächlich klimabedingt eine enorme Variationsbreite auf. Die Waldvegetationsformen reichen von den mediterranen Hartlaubwäldern über die ozeanisch geprägten Buchen(Misch-)wälder und subkontinentalen Eichenwälder bis zu den borealen Lichtwäldern und Waldsteppen. Für den deutschen Naturraum resultieren daraus erhebliche ökologische Freiheitsgrade für die Neuorganisation klimaplastischer und damit zukunftsfähiger Waldökosysteme im Zuge des anthropogenen Klimawandels. Naturnahe Waldbaukonzeptionen, die auf möglichst viele ökologische Entwicklungsoptionen abzielen, sind unter Berücksichtigung des laufenden Kenntnisstandes über die regionale Klimazukunft politisch zu fördern.

Neben der konsequenten Ausschöpfung des gegenwärtig autochthonen floristischen Arteninventars sollten geeignete nichtinvasive Waldarten außereuropäischer Wuchsräume ebenfalls in den ökosystemaren Anpassungsprozess integriert werden, sofern sie aufgrund ihrer vorteilhaften Standortansprüche, wachstums- und wald-

baulichen Eigenschaften den Waldbau in Erwartung einer unsicheren Klimazukunft bereichern können.

Die Feststellung, dass gegenwärtige Maßnahmen zur Begrenzung des anthropogenen Klimawandels nicht ausreichen, wird mit Nachdruck unterstützt. Wälder als die monumentalsten Vegetationsformen unseres Planeten und als sehr flächenbedeutsame Landökosysteme durchdringen den Kontaktbereich von Erde und Atmosphäre intensiv. Das macht sie zur austauschintensivsten Oberflächenform, in der darüber hinaus über 90% der globalen Biomasse gespeichert sind. Damit sind Wälder neben den Ozeanen die wichtigsten Kohlenstoffspeicher der Biosphäre.

Neben einer weiteren Verstärkung dieser Kohlenstoffsinkenfunktion von Wäldern insbesondere als Reaktion auf den vielfach waldwachstumsfördernden Effekt anthropogener atmosphärischer Fremdstoffeinträge wird eindringlich angeregt, die langfristige Produktspeicher- und Substitutionswirkung von im Rohholz gespeichertem Kohlenstoff zu forcieren. Dies setzt moderne Holzverarbeitungstechnologien und krisensichere Absatzstrategien voraus, die mit wohldosierter Unterstützung der Wirtschafts- und Umweltpolitik laufend auf die rasanten Veränderungen der Welthandelsbeziehungen und Marktströme abzustimmen sind.

**SDG:** 15 \_ Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen

**Indikator:** 28 \_ Artenvielfalt und Landschaftsqualität  
29 \_ Eutrophierung der Ökosysteme  
30 \_ Entwaldungen vermeiden

**Maßnahmen:**

**Zu 28:** Der Schutz, die Wiederherstellung und die nachhaltige Behandlung von Wäldern zum Zweck der Landschafts- und Lebensraumsicherung dienen unmittelbar der insbesondere für die Entwicklung klimaplastischer Landökosysteme erforderlichen Diversitätssicherung hinsichtlich Artenspektrum und genetischer Ressourcen.

Die sich während der zurückliegenden Jahrzehnte vollziehenden globalen Biodiversitätsverluste sind durch lebensraumsichernde und -verbessernde Maßnahmen bestmöglich wiederherzustellen.

Bezüglich einer nachhaltigen Waldbehandlung im Sinne einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach dem Bundeswaldgesetz in Deutschland ist anzuerkennen, dass sich während der letzten 250 Jahre in forstlich bewirtschafteten Wäldern eine größere Pflanzenvielfalt entwickelte als in Naturschutzwäldern, wobei keine der obligaten Waldarten verloren ging.

Zur bestmöglich wissenschaftlich fundierten Entwicklung zukunftsfähiger Waldvegetationsformen sollten Naturwaldflächen ohne Bewirtschaftung im gebotenen Umfang als Forschungsobjekte natürlicher Waldentwicklungen unter dem Einfluss des Klimawandels dienen. Auf ihrer Grundlage können ökologisch fundierte Entscheidungsgrundlagen entwickelt werden, die darauf abzielen, den Energieaufwand bei der naturnahen Waldwirtschaft zu senken und den biologischen Automatisierungsgrad zu erhöhen.

Die beabsichtigte überproportionale Ausweisung von WILDNIS-Gebieten würde den notwendigen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn in nicht annähernd steigendem Maße befördern, hingegen die ausschließlich von nachhaltig bewirtschafteten Wäldern leistbaren Produkt- und Substitutionsfunktionen u. a. zur Abschwächung des anthropogenen Klimawandels erheblich beeinträchtigen.

**Zu 29:** siehe Indikator 2 a

**Zu 30:** Dem nachhaltigen Bodenschutz und damit der Sicherung des Humusreservoirs kommt eine herausragende Bedeutung für die Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und somit Primärproduktionsfähigkeit zu.

Die Bildung eines Millimeters Humus als die für die Bodenfruchtbarkeit unersetzbare „nachschaufende Kraft“ benötigt unter mitteleuropäischen Verhältnissen einen Zeitraum von 100 Jahren. Fruchtbarer Boden gilt daher als nicht erneuerbare Ressource, weshalb er das höchste Gut einer Gesellschaft ist.

In Erwartung der prognostizierten Klimaänderungen ist durch geeignete, wissenschaftlich fundierte Präventionsmaßnahmen die Bodenfruchtbarkeit unbedingt zu erhalten.

Der in einigen Weltregionen immer noch voranschreitenden anthropogenen Entwaldung und Wüstenbildung ist durch geeignete politische Steuerungsmaßnahmen entgegenzuwirken und der Wiederaufbau geschädigter Waldregionen und damit die Steigerung der Landschaftsqualität zu unterstützen.

Humus- und bodenschonende Nutzungstechnologien sind neben dem Klimaschutz die wichtigste Voraussetzung für eine nachhaltige Nutzbarkeit der Landökosysteme.

**SDG:** 17 \_ Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben

**Indikator:** 33 \_ Entwicklungszusammenarbeit, Nachhaltige Entwicklung unterstützen

**Maßnahmen:** Die finanzielle Unterstützung von Schwellen- und Entwicklungsländern zur Stärkung von Klimaschutzbeiträgen wird ausdrücklich befürwortet. Es wird jedoch darauf verwiesen, dass auch die heimischen Waldeigentümer ob der ökologischen Vielfachwirkung ihrer Wälder und der mittlerweile zahlreichen politischen, das Ertragsvermögen der Forstbetriebe einschränkenden, Restriktionen perspektivisch besser situiert werden.

Mit Hilfe neuer bzw. weiterqualifizierter Förderprogramme sind dem Waldbesitzer bislang nicht monetär vergütete Ökosystemdienstleistungen zu entgelten, um seine wirtschaftliche Potenz in Erwartung zunehmender klimawandelbedingter Betriebsrisiken und steigender gesellschaftlicher Ansprüche zu stärken. Dafür sehr bedeutend ist eine globale Fokussierung des Waldeigentümerhandelns auf lebensraumsichernde, multifunktionale und zugleich forstlich hochleistungsfähige Waldbehandlungsstrategien.

Öffentliche Förderprogramme sollten primär darauf gerichtet sein, waldbauliche Steuerungsmaßnahmen zur Unterstützung der Selbstorganisationsfähigkeit klimaplastischer und multifunktionaler Waldökosysteme zu befördern.

Diesbezüglich zukunftsgerichtet ist das Streben nach Entwicklung vorratsreicher und zugleich risikoärmerer Mischwaldstrukturen, die systemimmanent vielfältige sukzessionale Entwicklungsoptionen vorhalten und eine breite Produktpalette zur Erfüllung der steigenden gesellschaftlichen Anforderungen an den Wald bezüglich des langfristigen Kohlenstoffentzuges aus der Atmosphäre bieten.

Gemäß des Leitsatzes: „Global denken, lokal handeln“ wird die Forderung nach Multiplikation und Transformation des im Weltmaßstab führenden forstwissenschaftlichen Wissens deutscher forstlicher Institute bzw. Universitäten um die nachhaltige Entwicklung multifunktionaler Waldökosysteme begrüßt. Ziel muss eine weltweite Initialisierung selbstlaufender Entwicklungsprogramme in Schwellen- und Entwicklungsländern sein, wofür der hohe ökosys-

temare Wissensstand der hochentwickelten Industrieländer effizient zu multiplizieren ist. Hier kommt Deutschland eine besondere Bedeutung als Botschafter einer nachhaltigen multifunktionalen Forstwirtschaft in der Welt zu.