

<p> GLOBALE LANDFLÄCHEN UND BIOMASSE NACHHALTIG UND RESSOURCENSCHONEND NUTZEN - Kurzfassung - </p>	<p> Utilizzare i territori e la biomassa in modo sostenibile e rispettando le risorse. - versione ridotta - </p>
<p> Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen: http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4321.html Impressum Herausgeber: Umweltbundesamt Pressestelle Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau E-Mail: pressestelle@uba.de Internet: www.umweltbundesamt.de Autoren: Almut Jering, Anne Klatt, Jan Seven, Knut Ehlers, Jens Günther, Andreas Ostermeier, Lars Mönch sowie Kora Kristof, Carla Vollmer, Katja Purr, Gertrude Penn-Bressel, Dietrich Schulz, Simone Richter, Gudrun Schütze, Matthias Wolf, Andreas Burger, Michael Golde, Jeannette Pabst, Reinhard Herbener, Frank Wetzels, Andrea Fechter, Katharina Koppe, Gunnar Gohlisch, Nadja Richter, Steffen Matezki, Konrad Raeschke-Kessler, Christopher Blum, Friederike Herrmann, Uwe Volkgenannt Redaktion: Almut Jering, Fachgebiet I 1.1 </p>	<p> Utilizzare i territori e la biomassa in modo sostenibile e rispettando le risorse: http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4321.html Colofone Editore: Umweltbundesamt Pressestelle Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau E-Mail: pressestelle@uba.de Internet: www.umweltbundesamt.de Autori: Almut Jering, Anne Klatt, Jan Seven, Knut Ehlers, Jens Günther, Andreas Ostermeier, Lars Mönch e Kora Kristof, Carla Vollmer, Katja Purr, Gertrude Penn-Bressel, Dietrich Schulz, Simone Richter, Gudrun Schütze, Matthias Wolf, Andreas Burger, Michael Golde, Jeannette Pabst, Reinhard Herbener, Frank Wetzels, Andrea Fechter, Katharina Koppe, Gunnar Gohlisch, Nadja Richter, Steffen Matezki, Konrad Raeschke-Kessler, Christopher Blum, Friederike Herrmann, Uwe Volkgenannt </p>

<p>Stand: Oktober 2012</p> <p>Gestaltung: UBA</p> <p>Titelfoto: © Jean Kobben / Fotolia.de</p>	<p>Redazione:</p> <p>Almut Jering, Fachgebiet I 1.1</p> <p>Versione finale: Ottobre 2012</p> <p>Impaginazione: UBA (Ufficio Federale per l'Ambiente tedesco)</p> <p>Fotografia frontespizio: © Jean Kobben / Fotolia.de</p>
<p>Das UBA Positionspapier Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen gibt einen Überblick über den aktuellen Status der Landnutzung für</p> <p>Biomasseproduktion. Unter dem Begriff Biomasse werden dabei alle land- und forst-</p> <p>wirtschaftlichen Erzeugnisse sowie daraus entstehende Rest- und Abfallstoffe, also alle</p> <p>landgebundenen Biomassen verstanden. Die aquatischen Biomassen werden explizit nicht betrachtet.</p> <p>Das Positionspapier beleuchtet vorhandene und zu erwartende globale Entwicklungstrends. Es</p> <p>skizziert Pfade und Handlungsansätze einer umweltverträglichen und sozial gerechteren</p> <p>Ressourcennutzung und gibt Politikempfehlungen zur Entwicklung einer global nachhaltigen,</p>	<p>Il documento di posizionamento dell'Ufficio Federale per l'Ambiente tedesco (UBA – Umweltbundesamt) intitolato "Utilizzare i territori e la biomassa in modo sostenibile e rispettando le risorse" fornisce una panoramica sull'attuale stato dell'utilizzo di terreno per la produzione di biomassa.</p> <p>Con il termine biomassa si intendono in pratica sia tutte le produzioni redditizie agricole e forestali che i materiali residui ed i rifiuti originati dalle stesse.</p> <p>Le biomasse acquatiche non vengono esplicitamente prese in considerazione.</p> <p>Il documento di posizionamento fa luce sulle tendenze dello sviluppo in atto e su quelle attese.</p> <p>Esso delinea percorsi ed approcci ad un utilizzo delle risorse che sia sostenibile per l'ambiente e socialmente più equo e fornisce raccomandazioni politiche per lo sviluppo di un uso del territorio e delle biomasse che sia globalmente sostenibile e rispettoso delle risorse.</p> <p>Il punto focale della riflessione è incentrato sul piano globale e sulla richiesta di disponibilità globale di terreno.</p>

<p>ressourcenschonenden Land- und Biomassennutzung. Der Schwerpunkt der Betrachtung liegt</p> <p>dabei auf der globalen Ebene und der Frage der globalen Flächenverfügbarkeit.</p> <p>Abb. 1: Globale Flächennutzung für Nahrung und Nachwachsende Rohstoffe 2008</p> <p>Quelle: Raschka et al. (2012 S. 21)</p> <p>Von den 13,4 Mrd. Hektar (ha) weltweiter Landoberfläche sind etwa 3,9 Mrd. ha Waldfläche</p> <p>und 5 Mrd. ha Agrarfläche. Die Agrarfläche unterteilt sich in 3,55 Mrd. ha Weideland und 1,45</p> <p>Mrd. ha Ackerland. Die Ackerflächen und Weiden haben weltweit zwischen 1985 und 2005 um</p> <p>154 Mio. ha (ca. 3 %) zugenommen. Die Zuwächse erfolgten insbesondere in den Tropen,</p> <p>gleichzeitig gab es einen Flächenrückgang in den Zonen (Foley, et al., 2011).</p> <p>Weltweit sind rund 30 % der Landfläche mit Wald bedeckt. Die Waldfläche dient in etwa</p> <p>gleich großen Anteilen der Produktion von Industrieholz (2 Mrd. ha) und von Energieholz (1,9</p> <p>Mrd. ha). Der globale Waldverlust von 1990 bis 2010 beträgt rund 135,2 Mio. ha (FAO, 2011),</p> <p>bzw. 3,2 % der globalen Waldfläche von 1990.</p>	<p>Figura 1: utilizzo globale di superficie per alimenti e materie prime rigenerabili 2008</p> <p>Fonte: Raschka et al. (2012 S. 21)</p> <p>Dei 13,4 miliardi di ettari (ha) di superficie terrestre mondiale vi sono circa 3,9 miliardi di ettari di superficie boschiva e 5 miliardi di ettari di superficie agricola. La superficie agricola si suddivide in 3,55 miliardi di ettari di pascoli e 1,45 miliardi di ettari di campi. Tra il 1985 ed il 2005 tale superficie agricola è aumentata di 154 milioni di ettari (circa il 3%). La crescita ha avuto luogo soprattutto ai tropici, contemporaneamente, in termini di superfici, vi è stata però una regressione nelle zone temperate (Foley, et al., 2011).</p> <p>Intorno al 30 % della superficie terrestre mondiale è coperta da foreste.</p> <p>La superficie boschiva serve in misura all'incirca uguale alla produzione di legname per l'industria (2 miliardi di ettari) e a quella di legna utilizzata per produrre energia (1,9 miliardi di ettari).</p> <p>La deforestazione a livello mondiale dal 1990 al 2010 ammonta a circa 135,2 milioni di ettari (FAO, 2011), corrispondente al 3,2% della superficie boschiva totale presente nel 1990.</p> <p>L'uso mondiale di biomassa da produzioni agricole e forestali ammonta a 13 miliardi di tonnellate (Raschka et al, 2012).</p> <p>La maggior parte (58%) viene utilizzata come cibo per animali, solamente il 15% della produzione totale viene adoperato per confezionare alimenti di origine vegetale. Circa un terzo della produzione viene usata come materia prima rigenerabile (specialmente il legno) e quindi sia come materiale che come fonte energetica(vedere</p>
---	--

<p>Das weltweite Biomasseaufkommen aus Agrar- und Forstwirtschaft beträgt 13 Mrd. Tonnen</p> <p>(Raschka et al, 2012). Der größere Anteil davon (58 %) wird als Futtermittel verwendet, lediglich</p> <p>15 % des Gesamtaufwuchses dienen als pflanzliche Nahrungsmittel. Etwa ein Drittel des</p> <p>Aufwuchses wird als nachwachsender Rohstoff (insbesondere Holz) stofflich und energetisch</p> <p>genutzt (s. Abb. 2).</p>	<p>figura 2).</p>
<p>Weltweit werden aus Biomasse jährlich rund 50 Exajoule (EJ) Energie gewonnen, dies</p> <p>entspricht einem Anteil von gut 10 % der globalen Primärenergieversorgung. Der maßgebliche</p> <p>Bioenergieträger ist Brennholz. Biomasse ist jedoch nicht nur Nahrungs- und Futtermittel-</p> <p>lieferant, Energieträger oder Industrierohstoff, sondern sie hat auch vielseitige ökologische</p> <p>Funktionen, z.B. als Lebensraum und als Kohlenstoffspeicher.</p> <p>Abb. 2: Verwendung von geernteter Agrar- und Forstbiomasse weltweit</p> <p>Quelle: Raschka et al (2012)</p> <p>Landflächen und andere natürliche Ressourcen für die Produktion von Biomasse geraten durch</p> <p>die steigende Nachfrage nach Agrar- und Forstgütern weltweit immer</p>	<p>Annualmente nel mondo vengono ricavati da biomassa circa 50 Exajoule (EJ) di energia, corrispondenti ad un buon 10% della fornitura globale di energia primaria.</p> <p>Il mezzo bioenergetico chiave è la legna da ardere. La biomassa non è solamente fornitore di alimenti per uomini ed animali, fonte energetica oppure materia prima per l'industria, bensì possiede anche molteplici funzioni ecologiche, funge ad esempio da spazio vitale e da riserva carbonifera.</p> <p>Figura 2: Utilizzo mondiale della produzione di biomasse agricole e forestali.</p> <p>Fonte: Raschka et al (2012)</p> <p>Visto la crescente richiesta di prodotti agricoli e forestali i terreni e le altre risorse naturali atte a produrre biomasse subiscono pressioni sempre più forti.</p> <p>Cause essenziali di tali problemi sono la</p>

<p>stärker unter Druck.</p> <p>Wesentliche Auslöser dieser Problematik sind eine wachsende Nachfrage nach essentiellen materiellen Gütern durch die steigende Anzahl von Menschen, die anhaltend ressourcenintensiven Konsummuster der Industrieländer und deren Ausweitung auf Schwellenländer. Mit dem Anstieg der Einkommen nähert sich die Pro-Kopf-Ressourcenbeanspruchung in einigen Schwellenländern langsam dem Niveau der früh industrialisierten Länder an, wenn auch noch mit deutlichem Abstand.</p> <p>Die ökologischen und sozioökonomischen Folgen dieses Nachfragesogs sind vielfältig. Sie verschärfen vielerorts den kritischen Zustand der produktiven und regulativen Funktion globaler Ökosysteme, ohne dass die Erreichung eines der zentralen Ziele der Nachhaltigen Entwicklung – die dauerhafte Beseitigung des persistenten Hungers in einigen Regionen der Welt – in Sicht ist. Nach wie vor sind mehr als 1 Milliarde Menschen von Hunger und Unternährung betroffen.</p> <p>Die stark schwankenden Agrarpreise, der steigende Wert von fruchtbaren Flächen und Agrargütern als Spekulationsobjekte in der jüngeren Vergangenheit, die</p>	<p>crescente domanda di beni materiali essenziali dovuta all'incremento della popolazione, i persistenti modelli di consumo ad alta intensità di risorse dei paesi industrializzati e la loro diffusione nelle nazioni di recente industrializzazione.</p> <p>Con l'aumento del reddito in alcuni di tali paesi, le richieste di risorse si stanno avvicinando lentamente al livello di quello dei paesi di più antica industrializzazione, pur restando ad una netta distanza.</p> <p>Molteplici sono le conseguenze ecologiche e socioeconomiche di tale impennata della domanda.</p> <p>In molti luoghi si acutizza lo stato critico della funzione produttiva e regolativa dell'ecosistema globale senza che si intraveda il raggiungimento di uno degli scopi centrali dello sviluppo sostenibile, ovvero il debellamento durevole della persistente fame presente in alcune aree del mondo.</p> <p>Ancor oggi più di 1 miliardo di persone soffrono di sottoalimentazione e fame.</p> <p>Le grandi fluttuazioni dei prezzi nell'agricoltura, il crescente valore dei terreni fertili e dei beni agricoli oggetto di speculazioni in tempi recenti, la crisi della fame del 2007 collegata ai prezzi e non ultimo il fenomeno dell'accaparramento dei terreni sono tutti indicatori dell'ingigantirsi dei problemi e denotano nello stesso tempo un urgente bisogno di intervento.</p>
--	---

<p>preisbedingten</p> <p>Hungerkrisen von 2007 und nicht zuletzt das Phänomenen Land Grabbing sind Indikatoren</p> <p>des Anschwellens der Problematik und zeigen zugleich eine dringende Handlungs-</p> <p>notwendigkeit auf.</p>	
<p>Dem sich abzeichnenden Mengenproblem kann zum Einen dadurch begegnet werden, dass</p> <p>eine Erhöhung des Angebots angestrebt wird, zum anderen dadurch, dass die Nutzung und</p> <p>Verteilung der produzierten Menge an Agrar- und Forstprodukten effizienter und bedürfnis-</p> <p>gerechter (Hungerbekämpfung) erfolgt. Eine grundsätzliche Herausforderung bei der</p> <p>Steigerung des Biomasseangebots zur Deckung der wachsenden Nachfrage sind die oftmals</p> <p>damit einhergehenden negativen Umweltauswirkungen bis hin zur Schädigung der</p> <p>langfristigen Produktivität der Agrar- und Forstsysteme, die der intergenerationellen</p> <p>Komponente des Leitbildes Nachhaltiger Entwicklung zuwider läuft.</p> <p>Wird die Angebotssteigerung durch eine Ausdehnung der Agrarfläche angestrebt, geht dies oft</p> <p>zu Lasten anderer Schutzgüter, allen voran der biologischen Vielfalt und von wertvollen</p> <p>Ökosystemen, die z.B. für die Regulation des</p>	<p>Il precitato problema della quantità si può da un lato affrontare cercando di ottenere un innalzamento dell'offerta, dall'altro facendo sì che l'utilizzo e la spartizione dei prodotti agricoli e forestali vengano effettuati in maniera più efficiente ed equa tenendo conto dei bisogni (lotta alla fame).</p> <p>Una sfida basilare per quanto riguarda l'aumento dell'offerta di biomassa per coprire la crescente domanda, è rappresentata dai sovente contemporanei effetti negativi sull'ambiente che possono portare addirittura al danneggiamento della produttività nel lungo periodo dei sistemi agricolo e forestale, cosa che va in senso opposto all'aspetto intergenerazionale dell'idea di sviluppo sostenibile.</p> <p>Se l'aumento dell'offerta viene conseguito attraverso l'ampliamento della superficie agricola, questo va spesso a danno di altri beni-rifugio, prima di tutto della diversità biologica e dei preziosi ecosistemi che risultano essenziali, ad esempio, per la regolazione del clima.</p> <p>La pressione sulle superfici boschive minaccia di inasprirsi mentre l'arresto della deforestazione e addirittura una sua</p>

<p>Klimas essentiell sind. Der Druck auf Waldflächen</p> <p>droht sich weiter zu verstärken, während der Einhalt bis hin zu einer Umkehr der Entwaldung</p> <p>eines der zentralen globalen Umweltziele bleiben muss. Auch die Innutzungnahme marginaler</p> <p>und degradiertes Flächen ist nicht per se unkritisch.</p> <p>Die Intensivierung der Produktion zur Erhöhung der Flächenproduktivität kann mit hohen</p> <p>Umweltkosten verbunden sein, wenn dies nicht mit Rücksicht auf die ökologische Tragfähigkeit</p> <p>und Pufferkapazität des jeweiligen Agrar- oder Forstsystems geschieht. Lachgasemissionen,</p> <p>Kontamination mit Pestizidrückständen und Eutrophierung von Böden, Luft und Wasser-</p> <p>körpern, vielfältige Formen der Degradation von Böden wie die Verminderung des organischen</p> <p>Kohlenstoffs, Versalzung, Verlust des fruchtbaren Oberbodens durch Erosion, Verlust an</p> <p>(Agro)biodiversität, Verknappung der landwirtschaftlich nutzbaren Wasserressourcen sind</p> <p>einige der Symptome, die mit einer nicht-nachhaltigen Produktionssteigerung und Ausweitung</p> <p>der Landwirtschaft assoziiert sein können. Forstwirtschaftliche Intensivierungen bergen u.a. die</p> <p>Risiken negativer Nährstoffbilanzen und des Verlusts der CO₂-Senkenfunktion der Wälder.</p>	<p>inversione di tendenza devono restare obiettivi mondiali cruciali per l'ambiente.</p> <p>Anche la messa in produzione di terreni marginali e degradati non risulta di per sé senza rischi.</p> <p>L'intensificazione della produzione per ottenere l'aumento della produttività dei terreni può comportare ingenti costi ambientali, se questo non avviene con riguardo alla sostenibilità ecologica ed alla capacità reattiva del relativo sistema agricolo o forestale.</p> <p>Emissioni di gas esilarante (ossido di diazoto), contaminazione con residui di pesticidi ed eutrofizzazione dei suoli, dell'aria e dei bacini idrici, molteplici forme di degradazione dei suoli come la diminuzione di carbonio organico, la salinizzazione, la perdita di fertilità degli strati superficiali dei terreni tramite erosione, perdita di (agro)biodiversità, scarsità di risorse idriche utilizzabili in agricoltura sono alcuni dei sintomi che possono essere associati ad un aumento della produzione non sostenibile e ad un'estensione dell'agricoltura.</p> <p>Le intensificazioni nella produzione boschiva nascondono tra l'altro rischi di bilanci negativi per quanto riguarda i prodotti alimentari e la perdita della funzione di sequestro della CO₂ delle foreste.</p> <p>La sostenibilità ecologica del necessario incremento della produzione agricola e forestale laddove vi sono ancora margini di aumento della produttività dei terreni da sfruttare, è uno dei più importanti compiti della politica internazionale per quanto riguarda i settori dell'ambiente, dell'agricoltura, del commercio e dello</p>
--	--

<p>Die ökologische Verträglichkeit der notwendigen Steigerung der Agrar- und Forstproduktion</p> <p>dort, wo noch Potenziale zur Erhöhung der Flächenproduktivität auszuschöpfen sind, ist daher</p> <p>eine der wichtigsten Aufgaben internationaler Umwelt-, Agrar-, Handels- und Entwicklungs-</p> <p>politik. Hierbei gebührt insbesondere dem Bodenschutz eine deutlich höhere Priorität als dies</p> <p>gegenwärtig der Fall ist, denn fruchtbarer Boden ist die Schlüsselressource für die land-</p> <p>wirtschaftliche Produktion. Dies gilt auch für die Intensivlandnutzungssysteme der Industrie-</p> <p>länder, wo emissionsärmere, Boden und Wasserressourcen schonendere Anbauverfahren solche,</p> <p>die mit hohen Umweltkosten verbunden sind, ersetzen sollten. Lokal angepassten Konzepten</p> <p>des ökologischen Landbaus kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu.</p> <p>Jenseits der angebotsorientierten Steuerungsansätze müssen Nutzung und Verteilung der</p> <p>Agrar- und Forstgüter grundlegend auf den Prüfstand gestellt und neu justiert werden. Dort,</p> <p>wo die Konsummuster mit einer unverhältnismäßig hohen Flächen- und Ressourcen-</p> <p>beanspruchung verbunden sind, müssen Änderungen initiiert werden. Wenn bspw. die</p>	<p>sviluppo.</p> <p>A questo punto spetta in particolare alla salvaguardia dei terreni una priorità nettamente più alta di quella che essa possiede attualmente, poiché il terreno fertile è la risorsa chiave per la produzione agricola.</p> <p>Ciò vale anche per i sistemi di utilizzo intensivo della terra dei paesi industrializzati dove metodi di coltivazione ad emissioni ridotte e rispettosi del terreno e delle risorse idriche dovrebbero sostituire quelli che implicano alti costi ambientali.</p> <p>Un ruolo chiave tocca ai concetti di coltivazione ecologica del terreno adattati al contesto locale.</p> <p>Al di là delle misure per la crescita orientate all'offerta, devono essere profondamente riesaminati e messi a punto l'utilizzo e la distribuzione dei prodotti agricoli e forestali.</p> <p>Laddove i modelli di consumo sono collegati ad una richiesta spropositatamente alta di terreno e risorse, devono essere intrapresi dei cambiamenti.</p> <p>Se ad esempio l'alimentazione si basa per una parte troppo grande sulla carne e su altri prodotti animali, dovrebbe essere raggiunto un incremento della parte dell'alimentazione di origine vegetale.</p> <p>Il contenimento delle perdite nella catena alimentare, dalla produzione al consumo è un ulteriore settore, non cruciale dal punto di vista etico, dove si può intervenire per ridurre la domanda.</p> <p>Per mitigare i conflitti tra la domanda di prodotti alimentari, quella di materiali e quella energetica, devono essere sviluppati ed implementati processi che assicurino un utilizzo a cascata della biomassa in modo che la conclusione consista nel suo sfruttamento energetico.</p>
--	---

<p>Ernährung zu einem sehr hohen Anteil auf Fleisch und anderen tierischen Produkten beruht,</p> <p>sollte eine Steigerung des pflanzlichen Anteils in der Ernährung erreicht werden. Die</p> <p>Eindämmung der Verluste in der Produktions-Konsumtions-Kette von Nahrungsmitteln ist ein</p> <p>weiterer relevanter Ansatzpunkt zur Reduktion der Nachfrage, der ethisch unkritisch ist. Um</p> <p>Nutzungskonflikte zwischen ernährungsbezogener, stofflicher und energetischer Nachfrage zu</p> <p>mildern und Biomasse so effizient wie möglich zu nutzen, müssen Regularien entwickelt und</p> <p>implementiert werden, die eine Kaskadennutzung der Biomasse sicherstellen, in der die</p> <p>energetische Verwertung den Abschluss bildet.</p>	
<p>Der Anbau von Biomasse eigens für die energetische Nutzung als Beitrag zur Deckung der</p> <p>hohen Energieverbräuche in den Industrieländern beansprucht unverhältnismäßig große</p> <p>Anteile produktiver Ackerflächen. Mit Wind- und Solarenergie stehen zumindest in</p> <p>Deutschland flächeneffizientere Alternativen mit relevanterem Gesamtpotenzial zur Verfügung.</p> <p>Die Problematik ihrer Fluktuation kann aufgrund des sehr begrenzten Potenzials der Energie</p> <p>aus Anbaubiomasse nicht vollständig durch Bioenergie ausgeglichen werden. D.h., alternative</p>	<p>La biomassa coltivata espressamente per la produzione energetica, come contributo al soddisfacimento del consumo di energia dei paesi industrializzati, richiede parti spropositatamente alte di terreni agricoli produttivi.</p> <p>Per efficientare maggiormente i terreni, l'energia eolica e quella solare rappresentano in Germania delle alternative che possiedono un rilevante potenziale complessivo.</p> <p>Il problema della loro fluttuazione non può però venir risolto dalle bioenergie a causa del limitato potenziale dell'energia da biomassa.</p> <p>Ciò significa che devono comunque essere sviluppate tecnologie alternative di stoccaggio dell'energia come, ad esempio, il cosiddetto processo "Power to gas".</p> <p>Anche nel settore dei trasporti i combustibili biologici possono coprire solo una parte molto piccola consumo globale e questo, inoltre, con</p>

Speicher- und Ausgleichstechnologien, wie das sog. Power to Gas-Verfahren, müssen in jedem

Fall entwickelt werden. Und auch im Verkehrssektor können Biokraftstoffe nur einen sehr

geringen Anteil am Gesamtverbrauch decken und dies unter Inkaufnahme ökologischer und

sozioökonomischer Risiken, u.a. die „indirekten Landnutzungsänderungen“. Daher sollten

Biokraftstoffe nur dort zum Einsatz kommen, wo ein Ersatz fossiler Treibstoffe durch weniger

kritische Technologien wie z.B. elektrische Antriebe, Wasserstoff-Brennstoffzellen oder aus

Wind- und Solarstrom gewonnenes eMethan (noch) nicht in Aussicht ist.

In den Ländern des Südens stellt dagegen die energetische Nutzung von Biomasse vielfach den

einzigsten Zugang zu Energie dar und hier existieren große Potenziale zur Effizienzsteigerung

und Reduktion der Gesundheits- und Umweltschäden der traditionellen Nutzung, deren

Ausschöpfung unterstützenswert ist.

Die Sicherung ökologischer und sozialer Mindeststandards in der Bereitstellung von Agrar- und

Forstprodukten durch eine hinreichend funktionale Zertifizierung ist eine Chance, gute und

wichtige Impulse in der Produktion zu setzen. Allerdings fußt die Wirksamkeit der

l'assunzione di rischi ecologici e socioeconomici tra i quali i cosiddetti "cambiamenti indiretti dell'utilizzo della terra".

Perciò i combustibili da biomassa dovrebbero trovare impiego solo nel caso in cui non fosse (ancora) in vista una sostituzione dei combustibili fossili con tecnologie meno critiche quali ad esempio i motori elettrici, le celle a combustione ad idrogeno oppure il metano ricavato dall'energia elettrica di provenienza eolica o solare.

Nei paesi del sud del mondo lo sfruttamento energetico della biomassa rappresenta in molti casi l'unico accesso all'energia. In tali paesi vi sono grandi potenziali di aumento dell'efficienza e di riduzione dei danni alla salute ed ambientali dei tradizionali utilizzi della biomassa, la cui concretizzazione è degna di essere sostenuta.

La sicurezza di standard ecologici e sociali minimi nei prodotti agricoli e forestali garantiti da un'adeguata certificazione è una possibilità per introdurre impulsi positivi ed importanti nella produzione.

D'altro canto l'efficacia della certificazione si basa su caratteristiche irrinunciabili molto precise.

La loro portata e la loro efficacia hanno limiti netti, inoltre la certificazione stessa, intesa come metodo, nasconde dei rischi, prima di tutto quelli di carenze nell'aggiornamento dei criteri d'esame oppure nella loro applicazione.

Non deve essere quindi sopravvalutata.

<p>Zertifizierung auf sehr hohen Voraussetzungen. Ihre Reichweite und Effektivität haben klare Grenzen und die Zertifizierung birgt als Instrumentarium auch Risiken, v.a. im Falle einer mangelnden Ausgestaltung der Prüfkriterien oder deren Umsetzung. Sie darf daher nicht überbewertet werden.</p> <p>Das Welthandelsrecht sollte so reformiert werden, dass ökologische und soziale Mindestanforderungen gestützt und nicht erschwert werden.</p>	<p>Il diritto del commercio internazionale dovrebbe essere rinforzato in modo tale da sostenere e non da appesantire le esigenze ecologiche e sociali minime.</p>
<p>Eine wirksame Reduktion des Hungers und die Vorsorge gegen die gefährlichen Preisspitzen auf den Agrarmärkten erfordern Verbesserungen der Institutionen und Rahmenbedingungen.</p> <p>Nicht zuletzt destruktive Spielarten der Spekulation mit Nahrungsmitteln und die Problematik des Land Grabblings müssen von der internationalen Politik adressiert werden.</p>	<p>Una efficace riduzione della fame e la prevenzione delle impennate dei prezzi nei mercati agricoli richiedono miglioramenti delle istituzioni ed altre condizioni di contorno.</p> <p>Non per ultimo, la politica a livello internazionale deve dedicarsi alle distruttive attività della speculazione nel caso dei prodotti alimentari ed alla problematica dell'accaparramento della terra.</p>
<p>Dabei kommt global der Stärkung der Rechte und einer umfassenden Förderung von Kleinbauern eine grundlegende Rolle zu, da diese bereits heute wesentlich zur Ernährungssicherung beitragen und deren aktive Teilnahme und Teilhabe an den zukünftig notwendigen ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Produktions- und Konsumptionsweisen unverzichtbar ist.</p>	<p>A livello globale un ruolo essenziale viene inoltre svolto dal rafforzamento dei diritti dei piccoli agricoltori e dal sostegno dato loro.</p> <p>Infatti oggi giorno essi contribuiscono ad assicurare la produzione di cibo e la loro attiva partecipazione ed interesse sono irrinunciabili per dei futuri modi di produrre e di consumare che siano necessariamente sostenibili dai punti di vista ecologico, sociale ed economico.</p>

<p>Das wieder erwachte Bewusstsein über den Wert und die Knappheit natürlicher Ressourcen hat</p> <p>die Debatte darüber neu entfacht, wie eine nachhaltige und ressourcenschonende Land- und</p> <p>Biomassennutzung aussehen müsste und welche Veränderungen dafür eingeleitet werden</p> <p>müssen, um die formulierten Ziele zu erreichen. Das UBA Positionspapier Globale Landflächen</p> <p>und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen versteht sich als Diskussionsbeitrag</p> <p>in diesem Diskurs.</p>	<p>Il nuovo risveglio della coscienza del valore e della penuria delle risorse naturali ha recentemente acceso il dibattito su quale aspetto dovrebbe avere un utilizzo della terra e delle biomasse sostenibile e rispettoso delle risorse, tale da centrare gli obiettivi prefissati, e quali cambiamenti dovrebbero essere introdotti per conseguirlo.</p> <p>Il documento d'intenti dell'UBA su "Utilizzare i territori e la biomassa in modo sostenibile e rispettando le risorse" è inteso quale contributo alla discussione.</p>
<p>Für das Umweltbundesamt besitzen die Visionen und Grundsätze der Rio- Erklärung für Umwelt und Entwicklung von 1992 nach wie vor ihre Gültigkeit als Basis und Orientierungspunkte für das Verständnis, was eine nachhaltige Entwicklung und Ressourcennutzung ist. Die Rio-Deklaration konstatiert, dass alle Menschen – heutige und künftige Generationen – ein Recht auf ein gesundes und produktives Leben im Einklang mit der Natur haben. Eine Annäherung an diese Leitidee erfordert jetzt Aktivitäten auf verschiedenen Ebenen und Themenfeldern. Einige der Pfade zum Ziel sind im UBA-Positionspapier aufgezeichnet worden.</p>	<p>Per l'Ufficio Federale dell'Ambiente (UBA) le visioni ed i principi della dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo del 1992 possiedono ancor oggi la loro validità come base e punto di orientamento per la comprensione di cosa siano sviluppo sostenibile ed utilizzo delle risorse.</p> <p>La dichiarazione di Rio prende atto del fatto che tutte le persone – generazioni attuali o future – hanno diritto ad una vita sana e produttiva in armonia con la natura.</p> <p>Un avvicinamento a tale idea guida esige ora attività su differenti piani e tematiche.</p> <p>Alcuni dei percorsi che portano alla meta sono stati delineati nel documento d'intenti dell'UBA.</p>
<p>Das UBA empfiehlt, dass die Bundesregierung:</p>	<p>L'UBA raccomanda che il Governo federale:</p>

<p>sich den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung verpflichtet und auf die</p> <p>Umsetzung des Leitbilds einer nachhaltigen Land- und Biomassenutzung hinwirkt.</p>	<p>si vincoli ai principi dello sviluppo sostenibile e si adoperi per l'applicazione del modello guida dell'utilizzo sostenibile della terra e della biomassa.</p>
<p>Gleichrangige und sich gegenseitig bedingende Ziele sind dabei der Schutz und Erhalt</p> <p>der Ökosystemfunktionen bei der Landnutzung bei optimaler Integration der</p> <p>verschiedenen Flächen- und Bodenfunktionen und die Bedürfnisbefriedigung aller</p> <p>Menschen heute und in Zukunft. Der Nahrungsmittelproduktion ist zum Zwecke der</p> <p>Ernährungssicherung Priorität vor der Produktion nachwachsender Rohstoffe einzuräumen.</p>	<p>Obiettivi di pari importanza e che si influenzano a vicenda sono inoltre la protezione ed il mantenimento delle funzioni dell'ecosistema nell'utilizzo della terra in una integrazione ottimale delle varie funzioni dei terreni e del suolo ed il soddisfacimento dei bisogni di tutte le persone, oggi e nel futuro.</p> <p>Per l'obiettivo della sicurezza alimentare la priorità della produzione alimentare è da considerare maggiore di quella della produzione di materie prime rigenerabili.</p>
<p>national eine Vorreiterrolle bei der Transformation des Konsum- und</p> <p>Ernährungssystems einnimmt. Ziele sind hier der nachhaltige, verantwortungsvolle</p> <p>Konsum, eine Reduzierung des Fleischverbrauchs sowie eine Verminderung der</p> <p>Nahrungsmittelverschwendung.</p>	<p>assuma il ruolo di battistrada nella trasformazione del sistema di consumo ed alimentare.</p> <p>A tale proposito gli obiettivi sono il consumo sostenibile e responsabile, la riduzione del consumo di carne ed inoltre una diminuzione dello spreco di generi alimentari.</p>
<p>Eine ökologische, klimagerechte Ernährung soll durch</p>	<p>Una alimentazione ecologica e rispettosa del clima dovrebbe venire stimolata con strumenti</p>

<p>ökonomische und steuerliche Instrumente privilegiert werden, dies bedeutet, dass für</p> <p>umwelt- und klimaschädliche Produkte und Verfahren die Mehrwertsteuer erhöht oder</p> <p>entsprechende Steuern erhoben werden sollten. Flankiert werden sollten diese</p> <p>Maßnahmen durch Bildungs- und Beratungsmaßnahmen zur Förderung des</p> <p>nachhaltigen Konsumverhaltens sowie Maßnahmen zur Stärkung des Absatzes von</p> <p>Bioprodukten und fleischreduzierter Speisepläne in öffentlichen Einrichtungen.</p>	<p>economici e fiscali, ciò significa che per prodotti e metodi dannosi per l'ambiente ed il clima, si dovrebbero aumentare l'IVA oppure le corrispondenti imposte dirette.</p> <p>Questi provvedimenti dovrebbero essere affiancati da misure di formazione e di consulenza per incoraggiare un comportamento sostenibile per quanto riguarda il consumo ed inoltre misure di potenziamento della vendita nelle strutture pubbliche di prodotti biologici e di menù con ridotta presenza di carne.</p>
<p>in der gemeinsamen EU-Agrarpolitik auf eine starke und verpflichtende Ökologisierungskomponente bei den Direktzahlungen (erste Säule der GAP) sowie auf eine</p> <p>Stärkung der ländlichen Entwicklung (zweite Säule der GAP) mit entsprechender</p> <p>Umverteilung der Mittel hinwirkt. Der künftige Einsatz öffentlicher Gelder sollte an die</p> <p>Bereitstellung öffentlicher Güter und Leistungen gekoppelt und nachhaltige</p> <p>Technologien und Methoden verstärkt gefördert werden.</p>	<p>si adoperi, nella complessiva politica agraria della UE, per una componente forte e vincolante per la ecologizzazione dei pagamenti diretti (prima colonna del GAP) ed inoltre per un rafforzamento dello sviluppo delle campagne (seconda colonna del GAP) con la corrispondente variazione della distribuzione dei mezzi.</p> <p>L'impiego futuro di denaro pubblico dovrebbe essere accoppiato con la messa a disposizione di beni e prestazioni pubblici e dovrebbero venire incentivate tecnologie e metodologie sostenibili.</p>
<p>eine Neuausrichtung der Bioenergiepolitik vornimmt. Dabei dürfen die Anreize für</p> <p>die energetische Nutzung von Anbaubiomasse nicht weiter ausgebaut werden, sondern</p> <p>es sollte die energetische Nutzung von Rest- und Abfallstoffen</p>	<p>predisponga una nuova sistemazione della politica bioenergetica. Inoltre gli incentivi per un utilizzo energetico delle coltivazioni di biomassa non potrebbero venire ulteriormente ridotti ma si dovrebbe portare avanti l'utilizzo dei rifiuti e dei materiali residui nel senso di una loro utilizzazione a cascata.</p>

<p>im Sinne einer Kaskadennutzung vorangebracht werden.</p>	
<p>sich auf europäischer und internationaler Ebene stärker für den Schutz der Böden einsetzt. Dazu gehört ein Überdenken der deutschen Position zu einer EU-Boden-Rahmenrichtlinie und das Eintreten für ein Sustainable Development Goal mit Bodenbezug.</p>	<p>si impegni più decisamente, in ambito europeo ed internazionale, per la difesa dei suoli.</p> <p>A tal proposito si impongono una riflessione sulla posizione della Germania in merito alle direttive europee sul suolo ed il suo sostegno per raggiungere un obiettivo di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goal) riferito al suolo.</p>
<p>international zur Umsetzung des Gedankens der ressourcenschonenden Landnutzung beiträgt. Dafür sollte eine aktive Rolle bei der Entwicklung eines globalen nachhaltigen Landmanagementsystems eingenommen werden, die mit gezielten F+E-Aktivitäten und Kooperationen /Partnerschaften unterstützt wird.</p>	<p>contribuisca, in ambito internazionale, alla messa in atto dell'idea di un utilizzo della terra sostenibile e rispettoso delle risorse. Inoltre dovrebbe assumere un ruolo attivo nello sviluppo di un sistema di gestione della terra globalmente sostenibile che venga incentivato tramite attività di ricerca e sviluppo, cooperazioni o partenariati.</p>
<p>in der Wirtschafts- und Handelspolitik eine grundlegende Anpassung an die Klimaziele der Weltgemeinschaft einfordert sowie die Umsetzung der UN-Entwicklungsziele und der in Planung befindlichen Sustainable Development Goals aktiv unterstützt. Der freie Handel muss mit ökologischen und sozialen Mindeststandards in Einklang gebracht werden, Regierungen und Aufsichtsbehörden müssen</p>	<p>sostenga attivamente nella politica economica e commerciale un fondamentale adeguamento agli obiettivi climatici ed inoltre la realizzazione degli obiettivi delle Nazioni Unite in merito allo sviluppo e di quelli relativi allo sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goal) che si trovano ancora nella fase di pianificazione.</p> <p>Il libero commercio deve essere armonizzato con standard minimi ecologici e sociali, i governi e le autorità incaricate della sorveglianza devono procedere contro gli</p>

<p>gemeinsam gegen den Missbrauch an den Warenterminbörsen durch Kapitalanleger vorgehen und</p> <p>Auswüchse der Spekulation mit Nahrungsmitteln kontrollieren. Die Umsetzung der</p> <p>"Voluntary guidelines on responsible governance tenure" des UN-CFS ist weiter aktiv zu</p> <p>unterstützen.</p>	<p>abusi degli investitori dei mercati delle merci a termine e di quelli degli speculatori che operano con i prodotti alimentari.</p> <p>Va inoltre sostenuta attivamente la modifica delle <i>"Direttive Volontarie per una Governance Responsabile dei Regimi di Proprietà Applicabili alla Terra, alla Pesca e alle Foreste nel Contesto della Sicurezza Alimentare Nazionale"</i> ("Voluntary guidelines on responsible governance tenure") del Comitato per la Sicurezza Alimentare delle Nazioni Unite (UN-CFS).</p>
<p>in der Entwicklungspolitik auf Anpassung aller Transfers im Sinne der Zielsetzungen des IAASTD-Berichts hinwirkt.</p> <p>Alle entwicklungspolitische Aktivitäten sollten kritisch</p> <p>geprüft und im Sinne des IAASTD-Berichts ausgerichtet sein, der bei der Förderung</p> <p>indigenen Wissens und der Befähigung der Kleinbauern ansetzt. Anforderungen an</p> <p>good governance, klare Verhältnisse bei Eigentumsrechten ('clear property rights')</p> <p>sollten an entwicklungspolitische Maßnahmen gekoppelt werden. Wo notwendig sollten</p> <p>entsprechende Reformen, insbesondere zu Gunsten des kleinbäuerlichen Bereichs,</p> <p>angeregt werden.</p>	<p>si adoperi nella politica dello sviluppo per l'adeguamento di tutti i transfers nella direzione della meta prefissa dal rapporto della commissione di studio incaricata della Valutazione Internazionale sulle Conoscenze Agricole, Scientifiche e Tecnologiche per lo Sviluppo (IAASTD - International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development).</p> <p>Tutte le politiche dello sviluppo dovrebbero essere esaminate criticamente ed essere orientate nel senso dato dal rapporto dell'IAASTD, che inizia con la promozione del sapere indigeno e delle abilità dei piccoli agricoltori.</p> <p>Esigenze di buona governance e condizioni limpide nei diritti di proprietà ('clear property rights') dovrebbero essere accompagnate da misure di politica dello sviluppo.</p> <p>Ove necessario dovrebbero essere suggerite adeguate riforme, in particolare a beneficio del settore dei piccoli agricoltori.</p>