

Der Entwurf der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie: Alter Wein oder großer Wurf?

Die Entwicklung einer deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist in die heiße Phase getreten. Seit Oktober führt der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung (Green Cabinet) einen internetgestützten Dialogprozess (www.dialog-nachhaltigkeit.de). Der Rat für Nachhaltige Entwicklung veröffentlichte Ende November ein Dialogpapier. Schließlich hat das Green Cabinet am 19. Dezember 2001 einen Strategieentwurf vorgelegt. Im März soll die Strategie vom Bundeskabinett beschlossen werden.

Mit den folgenden Expertisen soll ein Beitrag zum derzeit laufenden Diskussionsprozess geleistet werden. Nach einer kurzen Vorstellung von Eckpunkten des Entwurfs wird dieser von ExpertInnen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Umweltverbänden kritisch diskutiert. Im Mittelpunkt stehen die drei Schwerpunktfelder Energie, Mobilität und Ernährung, Innovationspotenziale der Strategie sowie pointierte Auseinandersetzungen mit der Stoßrichtung der Gesamtkonzeption.

Eckpunkte des Entwurfs der Bundesregierung für eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie

Zusammengestellt von Jan Nill

Als Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie wird eine ausgewogene Balance zwischen den Bedürfnissen der heutigen Generation und den Lebensperspektiven

künftiger Generationen angesehen (1). Es wird von einem breiten Nachhaltigkeitsverständnis ausgegangen: Nachhaltigkeit sei mehr als die Fortsetzung der Umweltpolitik mit anderen Mitteln, sie wird vielmehr als generelle Modernisierungsstrategie verstanden. Das entwickelte Leitbild geht von vier „Koordinaten“ aus:

- Generationengerechtigkeit,
- Lebensqualität,

- sozialer Zusammenhalt,
 - internationale Verantwortung.
- Auf dieser Basis wird ein Managementkonzept für eine nachhaltige Entwicklung entwickelt, das sich zusammensetzt aus
- 11 aus den Koordinaten abgeleiteten Managementregeln der Nachhaltigkeit,
 - 21 Indikatoren und Zielen (siehe Kasten) sowie
 - einem regelmäßigen Monitoring zur Erfolgskontrolle.

Die Indikatoren werden als Orientierungswerte für die staatlichen und gesellschaftlichen Akteure verstanden. Sie werden nur teilweise durch konkrete, quantifizierte Handlungsziele untersetzt. In der Regel wird dabei auf bereits bekannte Ziele zurückgegriffen, etwa hinsichtlich der *Treibhausgasemissionen*, der Verdopplung des Anteils der *erneuerbaren Energien* oder des angestrebten Anteils des *Öko-Landbaus* von 20 Prozent. Zumindest als offizielles Regierungsziel neu sind die Halbierung der *Energie- und Rohstoffintensität* sowie die Verringerung der täglichen Zunahme der *Siedlungs- und Verkehrsfläche* von 130 auf 30 Hektar bis 2020. Die Höhe und der Zeithorizont der Ziele bleibt dabei teilweise deutlich

Handlungsfeld Energie und Klimaschutz

Drehbuch ohne Inszenierungskonzept

Von Jan-Peter Voß

Die Nachhaltigkeitsstrategie für dieses Handlungsfeld nimmt ihren Ausgangspunkt von den drei Zielen des Energiewirtschaftsgesetzes: Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Ressourcenschutz sowie Versorgungssicherheit. Übrig bleibt ein buntes Set an Problembestimmungen, Handlungsanforderungen und Aktivitätsfeldern. Die Potenziale einer Nachhaltigkeitsstrategie liegen aber in deren Integration sowie in der Antizipation langfristiger Problemlagen. Voraussetzung hierfür ist Reflexivität. Hier besitzt der Entwurf noch große Schwachstellen.

Bekannte Ziele und Maßnahmen werden nebeneinander gestellt, dabei bleiben Umsetzungsbedingungen unkonkret, Konflikte oder Synergien werden nicht systematisch adressiert. Der Versuch, ein *integriertes Leitbild* zu entwickeln, ist nirgendwo zu finden. Hier allerdings liegen die eigentlichen Probleme der langfristigen Orientierung der Energiepolitik. Zum Beispiel: In welchem Verhältnis stehen der gleichberechtigte Zugang zu globalen Energieressourcen (S. 106, 127) und die jederzeitige Befriedigung von Energiedienstleistungsbedürfnissen der Deutschen (S. 132)? Und welche Wechselwirkungen bestehen mit anderen Politikfeldern wie der Verkehrs-, Bau-, Entwicklungs- oder Familienpolitik? Diese Fragen werden nicht aufgegriffen. Und während sich die Frage der internationalen Wettbewerbsfähigkeit durch den gesamten Bericht zieht, kommen die Wettbewerbsprobleme im deutschen Energiemarkt und eine soziale Dimensi-

on der Energieversorgung gar nicht erst vor. Die Enquete-Kommission „Nachhaltige Energieversorgung“ ist in beiden Punkten bereits weiter (1).

Als konkrete Pilotprojekte werden die Förderung der Zukunftstechniken „Offshore-Windparks“ und „Virtuelles Kraftwerk“ (dezentral vernetzte Brennstoffzellen) präsentiert. Die fokussierte Innovationsstrategie ist das einzige neue Element der Strategie. Klassische Technikförderung ist für nachhaltige Innovationen aber nicht ausreichend. Dazu gehört, dass institutionelle und kulturelle Umsetzungsbedingungen im Technikentwicklungsprozess integriert und die ökologischen Wirkungsunsicherheiten, die bei beiden Technologien bestehen, berücksichtigt werden. Der Beitrag einer interdisziplinären, an gesellschaftliche Problemlagen orientierten Energieforschung kommt bisher aber nicht vor.

Die *Antizipation langfristiger Entwicklungen* geht im Strategieentwurf nicht über die tägliche Energiepolitik hinaus. Emissionsreduktionen und Ausbauziele für erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung sind aus EU-Richtlinien und dem Klimaschutzprogramm von 2000 übernommen. Zusätzlich wird eine Halbierung der Energieintensität um 50 Prozent von 1990 bis 2020 angestrebt (S. 78). Das entspricht jährlichen Steigerungsraten der Energieproduktivität um 2,4 Prozent für die kommenden Jahre. Prognosen gehen von einer ohnehin erfolgenden Steigerung um jährlich 2,1 Prozent aus (2). Langfristige Klimaschutzziele fehlen, die entsprechenden Vorschläge der Enquete-Kommission werden

nicht übernommen. Die Chancen weiter Zeithorizonte, die kulturelle und materielle „Investitionszyklen“ übergreifen, bleiben insgesamt wenig genutzt.

Die Abkopplung von Zukunftsdiskursen von gegenwärtigen Interessenkonflikten kann in der politischen Praxis offensichtlich nur schwer geleistet werden. Genau diese Probleme und darauf ausgerichtete institutionelle Arrangements wären aber ein angemessener Gegenstand der Nachhaltigkeitsstrategie. Dem Drehbuch ein entsprechendes Inszenierungskonzept zu verpassen, das steht noch aus.

Anmerkungen

(1) Erster Bericht der Enquete-Kommission Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung. BT-Drucksache 14/7509, Berlin 2001, S. 21-72.

(2) Prognos/ EWI: Die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte im Zeichen von Wettbewerb und Umwelt. Untersuchung im Auftrag des BMWi. Basel 1999, S. 434.

Der Autor

Jan-Peter Voß ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Öko-Instituts.

Kontakt: Öko-Institut, Postfach 6226, 79038 Freiburg. Tel. 0761/ 45295-27, Fax 0761/ 475437, E-Mail: voss@oeko.de

Handlungsfeld Gesund produzieren – gesund ernähren

Nur wenig Neues

Von Siegfried Bauer

Der von der Bundesregierung vorgelegte Entwurf widmet sich unter der – mit dem Inhalt nicht ganz deckungsgleichen – Überschrift „Gesund produzieren – gesund ernähren“ auf 40 Seiten den Bereichen Landwirtschaft, Ernährung, Umwelt und ländlicher Raum. Um das Ergebnis vorweg zu nehmen: Wer die agrarpolitische Diskussion insbesondere im letzten Jahr verfolgt hat, findet in dem Papier wenig Neues.

Im Hauptkapitel wird entsprechend der neuen Schwerpunkte im Rahmen der Agrarwende auf drei Aktions- und Maßnahmenbereiche eingegangen:

Im Kapitel *Lebensmittelsicherheit* werden die als Folge der BSE-Krise beschlossenen Maßnahmen erläutert. Des Weiteren sollen der Pflanzenschutzmitteleinsatz reduziert, die Grenzwerte für Klärschlamm, Düngemittel und von Schwermetallen in Futtermitteln gesenkt, sowie in stärkerem Maße BSE-Risikomaterialien von Wiederkäuern aus der Lebensmittelkette entfernt werden. All diese Maßnahmen sind im Sinne eines aktuellen Krisenmanagement nachvollziehbar und zur kurzfristigen Wiedergewinnung des Vertrauens der Verbraucher auch zu rechenfertigen. Erstaunlich ist jedoch, dass in einem Strategiepa-

pier zur Nachhaltigkeit kein Wort zu den gravierenden Widersprüchen dieser Politik zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit zu finden ist. Die verordnete Verschwendung (Verbrennung) wertvoller Nährstoffe und Energiebestandteile lässt sich langfristig nicht mit dem Prinzip einer ressourcenschonenden Wirtschaftsweise und dem Kreislaufprinzip im Sinne der Nachhaltigkeit in Einklang bringen. Das Kapitel *Umwelt* hebt auf spezifische Fördermaßnahmen (Öko-Landbau, Agrarumweltmaßnahmen, Modulation) sowie auf ordnungsrechtliche Maßnahmen (cross compliance, Naturschutzgesetz sowie Immissions- und Gewässerschutz) ab. All diese Einzelmaßnahmen sind aus isolierten Schutzinteressen heraus gut begründbar, sie führen jedoch nicht zu den erforderlichen politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen für eine umwelt- und standortgerechte Landwirtschaft im Sinne der Nachhaltigkeit. Leider werden die vom Sachverständigenrat für Umwelt bereits im Jahre 1996 (Sondergutachten) vorgelegten umfassenden Vorschläge von der Bundesregierung nicht aufgegriffen. Die einseitige Förderung der Umstellung auf ökologischen Landbau ist zu wenig. Die vorgeschlagene Politik zur Entwicklung ländlicher Räume stellt auf eine Modifikation der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz, auf die Förde-

rung nachwachsender Rohstoffe sowie auf die im Jahre 2001 initiierten Pilotprojekte zur *Entwicklung ländlicher Räume* ab. Die Öffnung der Förderung landwirtschaftlicher Betriebe in Richtung Diversifizierung ist sicherlich zu begrüßen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen bleiben jedoch eng an der Landwirtschaft orientiert und reichen daher für eine nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume nicht aus.

Insgesamt bleibt der vorgelegte Entwurf der Bundesregierung den kurzfristigen Machbarkeitsgesichtspunkten der Tagespolitik verhaftet. Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung von Landwirtschaft und ländlichem Raum im Sinne der „Bedürfnisse und Möglichkeiten künftiger Generationen“ werden für die betroffenen Menschen kaum deutlich.

Der Autor

Dr. Siegfried Bauer ist Professor für Projekt- und Regionalplanung an der Universität Gießen.
Kontakt: Fachbereich Agrarwissenschaften und Umweltsicherung an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35398 Gießen.
 Tel. 0641/ 99373-10, Fax -19,
 E-mail: Siegfried.Bauer@agr.uni-giessen.de

Die 21 Schlüsselindikatoren

1. Energie- und Rohstoffintensität
2. Emissionen der 6 Treibhausgase des Kyoto-Protokolls
3. Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch
4. Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche
5. Entwicklung der Bestände ausgewählter Tierarten
6. Finanzierungssaldo des Staatsektors
7. Investitionsquote
8. Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
9. Ausbildungsabschlüsse der 25jährigen und Zahl der Studienanfänger
10. Bruttoinlandsprodukt
11. Transportintensität und Anteil der Bahn an der Güterverkehrsleistung
12. Anteil des ökologischen Landbaus
13. Schadstoffbelastung der Luft
14. Zufriedenheit mit der Gesundheit
15. Zahl der Wohnungseinbruchsdiebstähle
16. Erwerbstätigenquote
17. Ganztagsbetreuungsangebote
18. Verhältnis der Bruttojahresverdienste von Frauen und Männern
19. Zahl der ausländischen Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss
20. Öffentliche und private Ausgaben für die Entwicklungszusammenarbeit
21. Einfuhren der EU aus Entwicklungsländern

hinter den Vorschlägen des Nachhaltigkeitsrates zurück, ein Beispiel ist das Fehlen eines langfristigen Klimaschutzziels (2).

Es werden acht prioritäre Handlungsfelder benannt:

1. Energie effizient nutzen – Klima wirksam schützen. Drehbuch für eine zukunftsfähige Energiepolitik
2. Mobilität sichern – Umwelt schonen. Fahrplan für neue Wege
3. Gesund produzieren – gesund ernähren. Verbraucher als Motor für Strukturwandel
4. Demographischen Wandel gestalten. Neuer Übergang in den dritten Lebensabschnitt
5. Alte Strukturen verändern – neue Ideen entwickeln. Bildungs Offensive und Hochschulreform
6. Innovative Unternehmen – erfolgreiche Wirtschaft. Innovation als Motor der Nachhaltigkeit
7. Flächeninanspruchnahme vermindern. Nachhaltige Siedlungsentwicklung fördern
8. Global Verantwortung übernehmen. Armutsbekämpfung und fairer Handel

Für die ersten drei Handlungsfelder werden dann ausführlich Konzeption, Ziele und Maßnahmen entwickelt (vgl. dazu auch die jeweiligen Kommentare). Auch wurde für jedes dieser Felder bereits

Mitte 2001 ein Pilotprojekt vorgestellt. In den anderen fünf Feldern wird das Programm der nächsten Jahre skizziert.

Quellen

- (1) Bundesregierung: Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Entwurf der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin, 19.12.2001.
- (2) Rat für Nachhaltige Entwicklung: Ziele zur Nachhaltigen Entwicklung in Deutschland – Schwerpunktthemen. Dialogpapier des Nachhaltigkeitsrates. Berlin, 27.11.2001

Innovation als Motor der Nachhaltigkeit(ssstrategie)?

Von Jan Nill

Nachhaltigkeitsstrategien stehen vor mindestens zwei Herausforderungen: Erstens dem wenig sichtbaren und schleichenden Charakter der derzeit dominierenden Umweltprobleme wie dem Treibhauseffekt oder dem Verlust der Artenvielfalt. Zweitens dem beträchtlichen gesellschaftlichen Veränderungsbedarf, um einen nachhaltigen Pfad zu erreichen. Hierzu sind weit reichende, nicht nur technische Innovationen notwendig. Folglich sollten Nachhaltigkeitsstrategien immer auch innovationsorientierte Langfriststrategien sein. Welche Anforderungen sich diesbezüglich aus dem Stand der Forschung ableiten

lassen, wurde unlängst in einer Studie des IÖW untersucht. Wie ist der deutsche Strategieentwurf vor diesem Hintergrund zu beurteilen? (1)

Zum Forschungsstand: Ein wichtiges Innovationspotenzial von Nachhaltigkeitsstrategien liegt in der *Orientierungsfunktion* durch eine frühzeitige und glaubwürdige Verdeutlichung zukünftiger Herausforderungen für die gesellschaftlichen Akteure. Dies ermöglicht eine kalkulierbare, frühzeitige Anpassung. Dies korrespondiert mit einem wichtigen Ergebnis der Umweltinnovationsforschung, dass *Ankündigungseffekte* von erheblicher Bedeutung sind (2). Hierfür sind eine Kommunikations- und Kooperationsstrategie insbesondere mit den Politikadressaten sowie klare Ziel- und Zeitvorgaben entscheidend. Auch ermöglicht es eine solche Strategie im Idealfall, komplexe radikalere Umweltinnovationen frühzeitig anzugehen und ihre Markteinführung etwa mittels der Integration von speziell auf solche Innovationen ausgerichteten Konzepten wie dem strategischen Nischenmanagement zu begleiten (3). Für die Umsetzung wird hingegen zunehmend der Grundsatz „klare Ziele, flexible Instrumente“ als Erfolg versprechend angesehen (4). Wichtig ist dabei aber, dass nicht nur die etablierten Akteure, sondern auch Innovateure von außen, NutzerInnen und Stakeholder einbezogen werden.

Und die deutsche Strategie? Mit der Formulierung überwiegend *quantifizierter* und – allerdings mit

Ausnahmen wie dem Klimaschutz – *langfristiger Handlungsziele* wird zumindest bei den umweltrelevanten Indikatoren einer wichtigen Anforderung Rechnung getragen. Allerdings fällt das Innovationspotenzial eher begrenzt aus, da kaum neue Ziele benannt werden. Die meisten Felder sind – vielleicht mit Ausnahme des Flächenverbrauchs – bereits seit Jahren Gegenstand einer intensiven politischen Diskussion.

Hinsichtlich des *Kooperations- und Kommunikationsprozesses* gilt: In der durch das Green Cabinet gewährleisteten horizontalen Politikintegration liegt sicher eine Stärke der Strategie. Die Einbindung von Ländern und Kommunen bleibt hingegen unklar. Eine gewisse Einbindung gesellschaftlicher Zielgruppen erfolgt über den Nachhaltigkeitsrat sowie den öffentlichen Dialogprozess. Allerdings ist der Zeitplan für eine breite öffentliche Diskussion sehr knapp bemessen.

Was konkrete *Innovationsstrategien* betrifft, so ist zunächst hervorzuheben, dass Innovationen – und ausdrücklich nicht nur technischen – ein eigenes Handlungsfeld gewidmet wird (S. 229). Jenseits der drei Pilotprojekte in den Schwerpunktfeldern ist dieses allerdings noch nicht konkret unterlegt. Hier steht also der Härtestest noch aus. Dabei wird es auch entscheidend auf die Ausgestal-

tung der Pilotprojekte und ihre Einbettung in die breitere Strategie, etwa durch Rückkopplung an die angestrebten Umweltziele, ankommen.

Anmerkungen

(1) Nill, J./ Einacker, I./ Korbun, T./ Nordbeck, R./ Peine, A.: Nachhaltigkeitsstrategien. Sondierung neuerer Ansätze innovativer politischer Langfriststrategien und Ergebnisse einer Vertiefung im Handlungsfeld Mobilität und Verkehr. IÖW-Schriftenreihe 158/01. Berlin. Die Studie wurde im Programm Sozial-ökologische Forschung des BMBF gefördert und in Kooperation mit der Forschungsstelle für Umweltpolitik durchgeführt.

(2) Klemmer, P./ Lehr, U./ Löbbe, K.: Umweltinnovationen. Anreize und Hemmnisse, Berlin 1999.

(3) Vgl. z.B. Kemp, R./ Schot, J./ Hoogma, R.: Regime Shifts to Sustainability through Processes of Niche Formation: The Approach of Strategic Niche Management. In: Technology Analysis & Strategic Management 10, Nr. 2/1998, S. 175-195.

(4) Vgl. Jänicke, M./ Jörgens, H. (u.m.v. Koll, C.) (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit, Berlin et al. 2000.

Der Autor

Jan Nill ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Kontakt: IÖW, Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin.
Tel. 030/ 884594-28, Fax 030/ 8825439,
E-Mail: Jan.Nill@ioew.de

Handlungsfeld umweltverträgliche Mobilität

Quadratur des Kreises

Von Annette Volkens

Mobilität ist ein bedeutendes Bedürfnis der Gesellschaft und „Voraussetzung für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung“ (S. 145). Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit muss sie sich auch an ökologischen und gesundheitlich-sozialen Anforderungen orientieren. Diese Faktoren zu verknüpfen und dabei allen Ansprüchen gerecht zu werden, ist eine schwierige Aufgabe.

Die Ursachen, die Mobilität und Verkehr zu einem prioritären Handlungsfeld der Nachhaltigkeitsstrategie machen, sind genauso wie die Folgen des beständig steigenden Mobilitätswunsches und des daraus resultierendem Wachstums im Güter- wie Personenverkehr bekannt. Trotz Innovationen, Effizienzsteigerung und Kraftstoffverteuerung durch die Ökosteuer zeigt die CO₂-Kurve im Verkehrssektor nach oben und widerspricht dem Reduktionsziel. Der tägliche Flächenverbrauch lag 1999 bei täglich 129 ha (S. 155). Damit einher gehen Flächenzerschneidung, Zerstörung von Lebensräumen und Artenverlust.

Die vom Green Cabinet abgeleitete Herausforderung einer Nachhaltigkeitsstrategie für das Handlungsfeld Mobilität wirkt wie die Quadratur des Kreises: „Erhaltung hoher Mo-

bilität bei gleichzeitiger Verringerung der Verkehrsintensität von Wirtschaft und Gesellschaft zur Verlangsamung des dynamisch wachsenden Verkehrs“ (S. 148). Die Nachhaltigkeitsstrategie bietet die Chance, Neues zu entwickeln, strategische und visionäre Ziele aufzubauen und sie mit konkreten Maßnahmen, Instrumenten und Projekten zu untermauern.

Doch der nicht nur von Verbänden lange angemahnte Entwurf bleibt hinter den Erwartungen zurück; verkauft wird vor allem alter Wein in neuen Schläuchen: Mehr Güter auf die Bahn, Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf den Öffentlichen Personennahverkehr, Förderung von Fußgänger und Fahrradverkehr – dies alles sind alte Forderungen. Selten genannt wurde bisher der Zusammenhang von Zersiedelung, Flächenverbrauch und Verkehr. Das Ziel, den Flächenverbrauch auf 30 ha/ Tag bis 2020 zu senken, stellt einen fortschrittlichen Aspekt der Strategie dar.

Die vom Green Cabinet formulierte Herausforderung bietet eine viel versprechende Vision. Ihre Umsetzung beschränkt sich jedoch allein auf bereits bestehende Maßnahmen und Instrumente. Neue Ansätze fehlen weiterhin. Die formulierten Modellprojekte zum Bahnverkehr in der Region

stellen ohnehin notwendige und bereits laufende Projekte dar.

Eine anspruchsvolle Strategie für das Feld Mobilität müsste weitere Punkte enthalten. So besteht ein enger Zusammenhang zu Handlungsfeldern wie Energieeffizienz, Flächenbeanspruchung, KonsumentInnenverhalten. Darüber hinaus besitzt Mobilität eine erhebliche soziale Bedeutung: Ein hoher Grad an individueller Mobilität ist auch ein Faktor des gesellschaftlichen Zugehörigkeitsgefühls.

Das Green Cabinet sollte die Strategie dringend überarbeiten, um die darin liegenden Potenziale zu nutzen. Nur wenn deutlich wird, dass auch in Deutschland anspruchsvolle Ziele gesteckt und neue Maßnahmen angegangen werden, kann die Strategie in Johannesburg als Erfolg versprechendes Projekt vorgestellt werden.

Die Autorin

Annette Volkens ist Referentin für Verkehrspolitik beim Verkehrsclub Deutschland (VCD).

Kontakt: Tel. 030/2804711-4,
E-mail: Annette.Volkens@vcd.org

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.