

(*key-functional-groups*) im Rahmen der Untersuchung der komplexen *Below-ground Biodiversity* dokumentiert. Sie stellen die Hypothese auf, dass eine Intensivierung der Bodennutzung zu einer Verringerung der Bodenbiodiversität führen könnte. Als markantesten Prozess neben dem sukzessiven Verlust des originären Regenwaldbestandes und der damit einhergehenden Intensivierung einer auf kurzfristige Produktivität ausgerichteten Landwirtschaft benennen sie die Bodenerosion. Sie weisen daher auf die Notwendigkeit der Identifikation und Kontrolle erosionsfördernder Bodennutzung und -bewirtschaftung als Teil einer Strategie zur Bewahrung und des nachhaltigen Umgangs mit Böden und der Bodenbiota hin.

Nach einer Übersicht über generelle Untersuchungskonzepte und allgemeine Angaben zu Probennahmestrategien und -designs werden in den folgenden neun Kapiteln die spezifischen und teilweise komplexen Methoden der Untersuchung von Organismen der Bodenbiota dargestellt. Diese Methodendarstellung ist sowohl auf die relevanten Schlüssel-

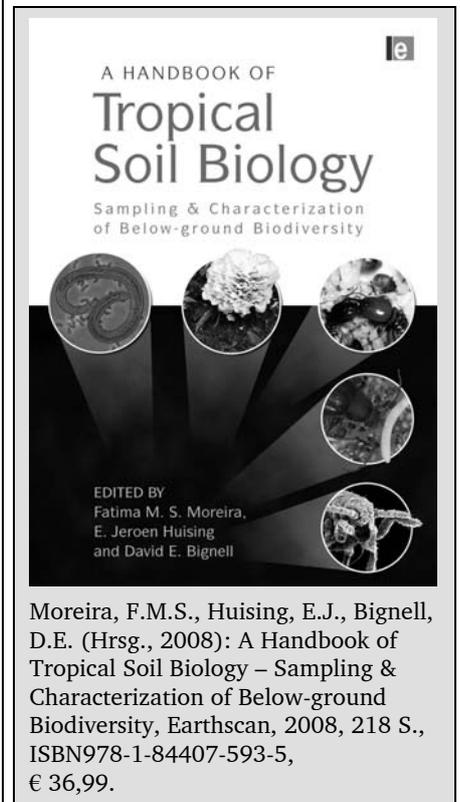
funktionsgruppen als auch auf die Abbildung der im Feld der Biogeographie humider Tropen zu berücksichtigenden Spezifika ausgerichtet. Unter Einbezug neuester Methoden spiegelt sie die weit gespannte Bandbreite an Aktivitäten des UNEP/Global Environment Facility-Projektes *Conservation and Sustainable Management of Below-ground Biodiversity* wider.

Das Handbuch schließt mit einem Kapitel zur Beschreibung und Klassifikation von Bodennutzungen als zentralem Element der Kartierung. Damit dokumentiert es die integrale Vorgehensweise in der Identifikation und Bewertung potenzieller Verluste der in seiner Vielfalt und Wert für die hochsensiblen Ökosysteme tropischer Böden noch nicht vollständig erfassten Bodenbiota.

Mit dem *Handbook of Tropical Soil Biology* gelingt den Herausgebern weit mehr als die Publikation einer aktualisierten Methodensammlung. Der Ansatz einer differenzierten Sichtweise auf den „Lebensraum Boden“ könnte auch für Fragestellungen und Akteure außerhalb tropischer Breitengrade von Interesse

sein. Fazit: Ein sehr empfehlenswertes Buch, das die Nachhaltigkeitsdebatte bereichern wird.

Dipl.-Geoökol. Andreas Lamprou



Heute: Klimasiegel im Einkaufswagen

Links zu den Chancen und Grenzen einer Marketing-Strategie

Labels, welche die ethischen Vorzüge von Produkten signalisieren, sind nichts Neues. Das zunehmende öffentliche Interesse am Klimawandel lässt die Einführung eines Klimasiegels als logischen Schritt erscheinen. Umfrageergebnisse belegen, dass Klimaargumente für eine Vielzahl von Konsumenten eine immer wichtigere Rolle beim Kaufentscheid spielen [1].

Bei der „Klimazertifizierung“ gibt es verschiedene Ansätze. Einer der einfachsten Wege ist, Güter, die mit besonders hohen Treibhausgasemis-

sionen verbunden sind, entsprechend zu kennzeichnen. Produkte, die per Luftfracht transportiert werden, sind ein Beispiel dafür [2]. Schwieriger wird es, wenn eine Treibhausgasbilanz für die gesamte Herstellungskette im Sinne einer Ökobilanz (*Life Cycle Assessment*, LCA [3]) erstellt werden soll. Die Firma Carbon Trust in England hat entsprechende Standards und Richtlinien erarbeitet [4]. Heute schon arbeiten mehrere Firmen, darunter Cadbury Schweppes, Coca-Cola, Kimberly-Clark und Müller Dairy (UK) mit dem Carbon Trust

zusammen, um für ihre Produkte *Carbon Footprints* zu berechnen. Die Menge an Treibhausgasen, welche bei der Herstellung dieser Produkte entsteht, wird auf der Verpackung ausgewiesen. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass nur wenige Konsumenten mit diesen Angaben etwas anfangen können. Im Allgemeinen fehlen Referenzwerte, anhand deren man die Emissionsmengen einordnen kann. Dies sei aber nur eine Frage der Zeit, meinen Befürworter der Initiative. In Zukunft würde ein CO₂-

Footprint so geläufig sein wie Angaben zum Kaloriengehalt.

Das Problem der Referenzwerte ist bekannt. Der Verein Climatop in der Schweiz verfolgt daher eine andere



Strategie [5]. Entscheidend für die Vergabe des Climatop-Labels ist nicht der absolute CO₂-Wert eines Produkts, sondern die CO₂-Einsparung gemessen an einer relevanten Vergleichsgruppe. Heikel an diesem Vorgehen ist, dass vornehmlich



gleichartige Produkte miteinander verglichen werden. So kann zum Beispiel eine Fleischwurst

besser abschneiden als eine andere, ohne dass dabei auf die viel positivere Klimabilanz einer Tofuwurst hingewiesen wird.

Einen Schritt weiter gehen Klimasiegel wie „Climate Neutral Products“ von Nature and More (Holland) [6], „CO₂-Bilanz“ der ABCERT AG



(Deutschland) [7] und „Stop Climate Change“ der AGRA-TEG GmbH (Deutschland) [8]. Diese

Labels werden nur vergeben, wenn die Produzenten bedeutende Anstrengungen zur Emissionsreduktion und/oder -kompensation nachweisen. Insbesondere das Zertifizierungssystem von AGRA-TEG macht einen vertrauenerweckenden Eindruck und stellt hohe Anforderungen an die Unternehmen. Um eine Zertifizierung zu erlangen, müssen zunächst sämtliche Treibhausgasemissionen eines Produktes bilanziert werden. Bei Unsicherheiten wird grundsätzlich von einem Hochemissions-Szenario ausgegangen. In einem zweiten Schritt müssen, wo

immer möglich, Emissionen reduziert werden, bevor zuletzt der verbleibende CO₂-Ausstoß mit speziell geprüften *Carbon Credits* (zum Beispiel dem Gold-Standard [9]) kompensiert wird.



Ganz allgemein lastet

Klimasiegeln ein Transparenz- und Kommunikationsproblem an. Nicht zu Unrecht landete das Wort „klimaneutral“ im Jahre 2007 auf dem zweiten Platz der Liste der Unwörter des Jahres¹. Dazu die Begründung der Jury: „Kritisiert wird der Versuch, mit diesem Begriff für eine Ausweitung des Flugverkehrs oder eine Steigerung anderer CO₂-haltiger Techniken zu werben, ohne dass dabei deutlich wird, wie diese Klimabelastungen ‘neutralisiert’ werden sollen“ [10]. Eine zu einfache Darstellung des Sachverhalts kann demgemäß schnell zu Fehlentwicklungen führen. Wie klimafreundlich sind zum Bei-



spiel zertifizierte Bananen aus Übersee im Vergleich zu Äpfeln aus

der Region [11]? Hier muss der Konsument trotz Klimasiegel selbst kritisch nachdenken, um seiner Verantwortung nachzukommen.

Ein positiver Aspekt soll zum Schluss beleuchtet werden. Viele Unternehmen äußern sich dahingehend, dass der größte Nutzen der Zertifizierung bisher das Aufzeigen von Einsparungsmöglichkeiten bei Energie- und Ressourcenverbrauch gewesen sei [12]. Dies zeigt deutlich, dass

grundsätzlich noch sehr große Potenziale zur Senkung von Treibhausgasemissionen vorhanden sind. Unser Konsumverhalten wird mitunter darüber entscheiden, ob diese umgesetzt werden oder nicht.



- [1] www.klimaktiv.de/article97_5073.html
- [2] www.coop.ch/nachhaltigkeit/social/byair-de.htm
www.soilassociation.org/airfreight
- [3] www.life-cycle.org
- [4] www.carbontrust.co.uk/carbon/briefing/carbon_label.htm
sowie <http://tinyurl.com/c3r5sa>
- [5] www.climatop.ch
- [6] www.eosta.com/index.cfm?vid=64DD31DB-AB5A-D733-DF31869591EFD001
- [7] www.abcert.de/deutsch/ueber-abcert.html
- [8] www.stop-climate-change.de
- [9] www.cdmgoldstandard.org
- [10] www.unwortdesjahres.org
- [11] www.biotropic.com/?mm=24
- [12] www.climatechangecorp.com/content.asp?ContentID=5111

Weitere Links zum Thema

- www.ethicalcorp.com/content.asp?ContentID=5189
- www.label-online.de/index.php/aid/1240
- www.krav.se/sv/Klimat
- www.superwurst.info/klima.html

Alle Links sind auf der VGÖD-Homepage abrufbar (Rubrik FORUM)

Dipl. Biol. Daniel Bretscher

Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
Umweltressourcen und Landwirtschaft, Zürich
daniel.bretscher@art.admin.ch

¹ Kurioserweise schaffte es die „Klimakatastrophe“ im gleichen Jahr auf das oberste Podest und wurde von der Gesellschaft für deutsche Sprache zum Wort des Jahres erklärt.