

Eine wirtschaftsethische Analyse zu den Auswirkungen von Hedgefonds

Profit is the Name of the Game

Hedgefonds versprechen traumhafte Renditen, mittlerweile nicht nur für Großinvestoren. Aber mit welchen Anlagestrategien werden diese Renditen erzielt? Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Artikel, wie Hedgefonds im Hinblick auf Sozial- und Umweltgerechtigkeit zu beurteilen sind.

Von Klaus Gabriel

Vorrangiges Ziel einer Wirtschaftsethik als Teilbereich der Sozialethik ist die Prüfung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und Prozesse hinsichtlich ihres Beitrags zur Förderung des Gemeinwohls und zur Entfaltung des Menschen als Person. Von daher ist es die Aufgabe der Wirtschaftsethik, Ordnungs- und Verfahrensregeln im Bereich der Wirtschaft sowie konkretes wirtschaftliches Handeln zu reflektieren und zu beurteilen. Wirtschaft wird dabei verstanden als ein in die gesellschaftlichen Zielvorstellungen eingebettetes Teilsystem, welches zur Förderung gesellschaftlichen Zusammenlebens und zur Entfaltung des Individuums beiträgt.

Es geht also konkret um die Frage, wie Wirtschaft aussehen und funktionieren muss, um das Gelingen globalen Zusammenlebens vor dem Hintergrund ökologischer und sozialer Herausforderungen zu gewährleisten. Im Gegenzug sind ökonomische Rahmenbedingungen und Handlungen, die zu ökologischen und sozialen Verwerfungen führen und damit Überlebens- und Zukunftsfähigkeit der Menschheit gefährden, aufzuzeigen und in Hinblick auf ihr gesellschafts- und umweltschädigendes Potenzial zu thematisieren.

Hedgefonds rücken vor allem aus zwei Gründen in das Blickfeld wirtschaftsethischer Untersuchungen. Einerseits erlangten Hedgefonds in den letzten Jahren zunehmende Bedeutung auf den Finanzmärkten und andererseits entwickeln sich Hedgefonds mehr und mehr zu massentauglichen Investmentprodukten.

Dabei treten Fragen bezüglich der Eigenschaften und Funktionsweisen von Hedgefonds in den Vordergrund. Einerseits geht es um die Auswirkungen von Hedgefonds auf die internationalen Finanzmärkte und Volkswirtschaften und andererseits um die konsumentenrechtlichen Schutzbestimmungen von Investoren. Bevor auf diese Auswirkungen näher eingegangen wird, bedarf es einer groben Charakterisierung der Eigenschaften und Funktionsweisen von Hedgefonds.

Die Eigenschaften und Funktionsweisen von Hedgefonds auf den Punkt zu bringen, erweist sich angesichts vielfältiger Managementmethoden und Strategietypen als ein nahezu aussichtsloses Unterfangen. Prinzipiell können Hedgefonds alle Formen der Kapitalanlage nutzen und in Aktien, Anleihen, Optionen und Futures ebenso investieren wie in Rohstoffe oder Devisen. Hedgefonds können diese kaufen, verkaufen, leerverkaufen („short-selling“) oder belehnen. Hedgefonds unterliegen keinen Anlagerichtlinien und können ihre Strategie jederzeit ändern.

Das Management der meisten Hedgefonds ist zwar größtenteils in den Finanzmetropolen London und New York angesiedelt, vier von fünf Hedgefonds haben jedoch ihren juristischen Firmensitz auf den Cayman-Inseln. Dort genießen sie nicht nur Steuervorteile, sondern sind auch vor der Kontrolle durch effiziente Finanzmarktaufsichtsgremien sicher.

Zentrale Eigenschaften und Funktionsweisen

Darüber hinaus kann als eine gemeinsame Eigenschaft von Hedgefonds festgestellt werden, dass Transparenz in Hinblick auf die konkreten Marktaktivitäten nicht gerade zu ihren Stärken zählt. Welche Geschäfte getätigt werden, wie sie sich auf Markt, Gesellschaft und Umwelt auswirken, mit welchem Risiko sie behaftet sind und welchen Erfolg oder Misserfolg die einzelnen Transaktionen aufweisen, wird prinzipiell nicht der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Verteidigt wird dies mit dem Hinweis, dass gerade der Umstand, dass andere Marktakteure nicht wissen, wie, wo und wann investiert wird beziehungsweise welche strategischen Überlegungen diesen Transaktionen zugrunde liegen, die Basis der Gewinnerzielung darstellt. Intransparenz wird damit zum Geschäftsprinzip erhoben.

Gemeinsam ist den Hedgefonds ebenfalls, dass sie sowohl bei steigenden als auch bei fallenden Kursen auf den Finanzmärkten Gewinne erzielen wollen („absolute return“). Dies ist vor allem durch das „short-selling“ möglich. Dabei werden Aktien, Anleihen oder Devisen, die man (noch) nicht besitzt, verkauft (man geht mit einer Position „short“), weil man darauf spekuliert, dass diese zu einem späteren Zeitpunkt billiger gekauft werden können und dadurch die Position glattgestellt werden kann. Geht man beispielsweise davon aus, dass der Kurs einer Aktie etwa aufgrund vermuteter negativer Unternehmensnachrichten demnächst sinken wird, geht man mit der Aktie bereits jetzt short, um sie erst nach dem Kursrückgang zu kaufen und die Position glattzustellen. Zwischen Verkaufspreis und geringerem Kaufpreis ergibt sich somit ein Gewinn. →

„Von Hedgefonds geht ein systemisches Risiko aus, welches vor allem Unbeteiligte trifft und durch das Finanzmärkte und ganze Volkswirtschaften destabilisiert werden können.“

Darüber hinaus bedienen sich Hedgefonds durch die Aufnahme von Fremdkapital des sogenannten Hebel- oder Leverage-Effekts. Zusätzlich zu den von Investoren eingebrachten Finanzmitteln werden Kredite aufgenommen, um über größere Investitionsvolumen zu verfügen und dadurch nominell höhere Renditen zu erzielen. Verspricht etwa der Kauf eines Aktienpaketes im Gegenwert von einer Million US-Dollar eine Rendite von 10 Prozent (= 100.000 US-Dollar), kann der nominelle Gewinn gesteigert werden, indem man zusätzlich eine Millionen US-Dollar Kredit aufnimmt und gemeinsam mit der bereits vorhandenen Million US-Dollar investiert. Dies entspricht einem Leverage von 2:1 und eine zehnpromzentige Rendite aus diesem Investment von zwei Millionen US-Dollar beträgt dann 200.000 US-Dollar, die abzüglich der Finanzierungskosten für den Kredit, die im Idealfall unter der erzielten Rendite liegen, als Gewinn verbucht werden können. Tritt die erwartete Kursentwicklung jedoch nicht ein, muss trotzdem der Kredit samt Finanzierungskosten zurückbezahlt werden. Die Folge ist, dass auch der dabei entstehende Verlust einem Hebel unterliegt und nominell höher ausfällt als bei einem Investment ohne zusätzliche Kreditaufnahme. Der Leverage-Effekt erhöht also sowohl die Gewinnchancen als auch die Verlustrisiken. Der Höhe der Kredite ist theoretisch keine Grenze gesetzt und es gab bereits Hedgefonds, die mit einem Leverage von 50:1 gearbeitet haben (Fano-Leszczynski 2002).

Enormes Anlagevolumen

Derzeit schätzt man, dass es weltweit etwa 9000 Hedgefonds mit einem Anlagevolumen von etwa 1300 bis 1500 Milliarden US-Dollar gibt. Berücksichtigt man die bei Hedgefonds gängige Praxis der Kreditaufnahme zur Hebelung des Anlagekapitals, dürfte das tatsächliche Investitionskapital ein Vielfaches davon betragen. Der tägliche Handel von Hedgefonds mit globalen Finanzderivaten beläuft sich auf knapp 6000 Milliarden US-Dollar, was der Hälfte des Bruttosozialprodukts der USA entspricht (Kolko 2006). Dass dieser intensive Handel mit Finanzderivaten nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer zutage fördert, zeigt sich auch daran, dass zwischen August 2005 und August 2006 zwar 1900 neue Hedgefonds aufgelegt, zugleich aber 575

liquidiert worden sind. Hedgefonds zählen damit zu den wichtigsten und aktivsten Akteuren auf den internationalen Finanzmärkten. Ihre Rolle auf den Devisen- und Wertpapiermärkten sowie ihre Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt sind schon alleine von daher Gegenstand wirtschaftsethischer Reflexion.

Befürworter von Hedgefonds verweisen darauf, dass deren Marktaktivitäten wesentlich zur Sicherstellung der erforderlichen Liquidität auf den Finanzmärkten und zur Effizienz der Märkte beitragen, indem sie etwa Risiken übernehmen, welche andere Marktteilnehmer scheuen. Gleichzeitig geht aber von Hedgefonds ein systemisches Risiko aus, welches vor allem Unbeteiligte betrifft. Hedgefonds agieren mit enormen Einsätzen und können damit Finanzmärkte und ganze Volkswirtschaften destabilisieren. Der Zusammenbruch eines Hedgefonds infolge von Fehlspekulationen hat Auswirkungen auf andere Marktteilnehmer und kann diese sowie kreditgebende Banken in die Insolvenz treiben.

Auswirkungen auf das globale Wirtschaftssystem

Dass dieses Szenario nicht das Schreckgespenst globalisierungskritischer Schwarzmalerei ist, sondern auch zunehmend Politikern und ansonsten nicht für Panikmache verdächtigen Wirtschaftsakteuren wie der Europäischen Zentralbank als durchaus realistisch erscheint, wurde beim G-7-Treffen der Finanzminister im Februar dieses Jahres deutlich. Die Finanzminister regten an, das systemische Risiko für die Finanzmärkte durch mehr Transparenz bei Hedgefonds zu verringern. Die Tatsache, dass Hedgefonds völlig intransparent agieren und praktisch keinen unabhängigen Kontrollmechanismen unterliegen sowie der Umstand, dass die Konkurrenz zwischen Hedgefonds auf der Jagd nach den besten Renditen immer härter wird, bergen die Gefahr, dass Hedgefonds ihr Ziel, den „absolute return“, unter Inkaufnahme immer größerer Risiken zu erreichen versucht sind. Die gewaltigen Summen, die Hedgefonds bewegen sowie die ähnlich gelagerten Strategien und Managementansätze bei verschiedenen Hedgefonds können im Fall des Zusammenbruchs eines Hedgefonds eine Kettenreaktion auslösen und zu einer globalen Finanzkrise führen.

Gut ist noch das Beispiel des von den beiden Ökonomie-Nobelpreisträgern Robert Merton und Myron Scholes geleiteten Hedgefonds Long-Term Capital Management in Erinnerung, welcher im Jahr 1998 infolge fehlgeschlagener Spekulationen von mehreren Banken aufgefangen werden musste, weil ein Zusammenbruch des internationalen Finanzsystems befürchtet wurde. Experten bezweifeln indes, dass eine solche Rettungsaktion auf der Basis der heutigen Größenordnungen noch möglich ist. In Erinnerung ist auch noch die Pleite der renommierten Barings-Bank im Jahr 1995 nach Spekulationsverlusten in Südostasien oder das Aus für Amaranth Advisors im Jahr 2006, einem Hedgefonds, der innerhalb von 14 Tagen zwei Drittel des Investorenkapitals verloren hat. Auch die damals noch im Besitz des österreichischen Gewerkschaftsbundes befindliche Bank

für Arbeit und Wirtschaft musste im Jahr 2006 mit einer Haftung der Republik Österreich gestützt werden, um nach milliardenschweren Verlusten durch fehlgeschlagene Geschäfte an den Finanzmärkten weitergeführt werden zu können. Die Haftung musste zwar nicht in Anspruch genommen werden, denn es gelang die Bank zu verkaufen, ironischerweise an einen Hedgefonds. Allerdings muss der österreichische Gewerkschaftsbund nun milliardenschwere Verluste verdauen.

Aber nicht nur wenn Hedgefonds zusammenbrechen können sie Krisen auslösen und Kettenreaktionen verursachen. Mit ihren gewaltigen Investitionsvolumen können sie das Marktgeschehen beeinflussen und Marktstrategien verfolgen, welche Währungskrisen auslösen und Volkswirtschaften massiv unter Druck setzen. Das bewies bereits George Soros, der im Jahr 1992 eine Abwertung des britischen Pfund betrieb, worauf Großbritannien aus dem Europäischen Währungssystem ausscheiden musste. Soros bediente sich dabei des „short-sellings“, also des massiven Verkaufs britischer Pfund, welche er später, als der Wechselkurs des Pfund von der britischen Notenbank nicht mehr gehalten werden konnte und das Pfund stark abgewertet worden war, zu einem niedrigeren Preis kaufte. Er verdiente dabei etwa 1 Milliarde US-Dollar und dieser Erfolg machte ihn zu einer Ikone des Spekulantentums. Soros kam dabei auch das sogenannte Herdenverhalten zugute. Andere Marktteilnehmer erkannten, dass Druck auf das britische Pfund ausgeübt wurde und verkauften, um Verluste zu vermeiden oder von der Spekulationswelle zu profitieren, ihrerseits ebenfalls britische Pfund, was der Abwärtsbewegung zusätzlichen Schwung verlieh. Die britische Notenbank war gegen diese Marktdynamik machtlos und musste schließlich kapitulieren.

Welche volkswirtschaftlichen und damit ökologisch und sozial relevanten Auswirkungen Währungsabwertungen haben können, zeigte sich Ende der neunziger Jahre mit den Währungskrisen in Asien und Lateinamerika, zu deren Entstehung und Eskalation Hedgefonds wesentlich beigetragen haben. Die betroffenen Staaten sahen sich aufgrund der starken Abwertung ihrer Landeswährungen und der damit einhergehenden Zahlungsunfähigkeit gezwungen, die Hilfe des Internationalen Währungsfonds in Anspruch zu nehmen. Dieser stellte Kredite zur Verfügung, jedoch unter der Bedingung, dass die jeweiligen Volkswirtschaften rigide Sparmaßnahmen bei den Staatsausgaben durchsetzten, was sich insbesondere auf den sozialen und umweltpolitischen Bereich auswirkte. Hedgefonds verbuchten bei diesen Krisen hohe Gewinne, die Kosten wurden jedoch den Menschen der betroffenen Länder und der Umwelt aufgelastet.

Steuerung von Unternehmensentscheidungen

In der letzten Zeit übernehmen Hedgefonds ebenso wie Private Equity Fonds auch immer häufiger Aktienpakete oder Schulden von Wirtschaftsunternehmen mit dem Ziel, die Geschäftspolitik und vor allem die Gewinnausschüttung oder die Verwertung lukrativer Unternehmensteile steuern zu können.

Die mitunter sehr emotional unter dem Titel Heuschreckenkapitalismus geführte Debatte über die Konsequenzen dieser neuen Dimension der Durchsetzung von Shareholder-Interessen spaltet Befürworter und Gegner. Einerseits wird argumentiert, dass damit gerade Unternehmen mit Finanzengpässen unter die Arme gegriffen wird. Andererseits jedoch belegen zahlreiche Beispiele, dass Hedgefonds und Private Equity Fonds nicht daran interessiert sind, Geld in Unternehmen zu investieren, um sich als Unternehmer im klassischen Sinne zu betätigen (Gegenstandspunkt 2-06). Vielmehr belasten sie die von ihnen übernommenen Unternehmen mit Schulden, Übernahmekosten, Sonderdividenden und horrenden Beratungsgebühren, um dann die Beteiligung schnellstmöglich wieder abzustoßen (Schäfer 2006). Übrig bleiben ihrer Reserven und Potenziale verlustig gewordene sowie überschuldete Unternehmen mit einer fragwürdigen Zukunft.

Auswirkungen auf das Anlageverhalten von Investoren

Obwohl Hedgefonds völlig intransparent und ohne unabhängige Kontrolle tätig sind, obwohl für Investoren nicht ersichtlich ist, unter welchen Bedingungen und zu welchen Lasten die Gewinne erzielt werden, und obwohl der Zusammenbruch eines Hedgefonds den Totalverlust des von Investoren eingesetzten Kapitals zur Folge haben kann, erfreuen sich Hedgefonds bei Anlegern zunehmender Beliebtheit. Ein Hauptgrund liegt sicherlich darin, dass Hedgefonds sich mehr und mehr für die breite Anlegererschaft öffnen.

Ursprünglich nur für Großinvestoren gedacht, sinken die Einstiegshürden für Investoren immer tiefer – bereits ab 5.000 Euro ist man dabei. Ein weiterer Grund sind bestimmte, Hedgefonds in besonderer Weise zugeschriebene Eigenschaften wie Diversifizierung, Risikominimierung und Renditemaximierung zur finanztechnischen Optimierung auch kleinerer und mittlerer Veranlagungen. Finanzmagazine berichten laufend über sagenhafte Renditen und erfolgreiche Hedgefonds-Manager – wer will da nicht mitverdienen? Tatsächlich aber ist ein solches Anlegerverhalten erstaunlich. Noch nie galten Konsumenten so aufgeklärt und kritisch wie heute. Kaum jemand würde sich ein Auto kaufen, dessen technische Details und Verbrauchswerte nicht veröffentlicht sind und dessen Fahrtauglichkeit nicht von unabhängigen Prüfstellen bestätigt wurde. Nichts läge näher, als mehr Transparenz bei Hedgefonds einzufordern und die risikominimierenden und renditesteigernden Eigenschaften von Hedgefonds von unabhängiger Stelle bestätigen zu lassen. Dazu kommt, dass die Wertentwicklung von Hedgefonds auf den ersten Blick zwar recht zuversichtlich stimmt, bei genauerer Betrachtung jedoch Zweifel aufkommen müssen. Ein Indiz dafür ist die sogenannte „survivorship bias“: In den Statistiken zu Wertentwicklung von Hedgefonds werden nur jene Hedgefonds erfasst, die auch überlebt haben. Jene Hedgefonds, die zwischenzeitlich geschlossen wurden, weil sie Verluste erwirtschaftet haben, fließen in die Statistiken hingegen üblicherweise nicht →

ein (Beck 2005). Damit wird die tatsächliche Wertentwicklung des Anlagesegments Hedgefonds geschönt und der Eindruck vermittelt, dass das höhere Risiko automatisch mit besseren Renditen als bei herkömmlichen Investmentmöglichkeiten kompensiert wird.

Dass die Gewinnversprechen, trotz rückläufiger durchschnittlicher Renditen in den letzten Jahren, und die risikominimierenden Eigenschaften von Hedgefonds einfach geglaubt werden, hängt wohl auch damit zusammen, dass Bank- und Anlageberater zunehmend auf Hedgefonds setzen. Hedgefonds, so ist man sich in diesen Kreisen weitgehend einig, sind ein unverzichtbares Instrument moderner Portfolio-Zusammensetzungen. Ein Schelm wer denkt, dass die hohen Verkaufsprovisionen für Banken und Anlageberater, die sich Hedgefonds aufgrund der stolzen Verwaltungs- und Managementgebühren durchaus leisten können, hier eine Rolle spielen könnten. Neben einer einprozentigen Verwaltungsgebühr verrechnen Hedgefonds Managementgebühren von bis zu drei Prozent sowie eine Gewinnbeteiligung von meist 20 Prozent. Die Gewinnbeteiligung wird damit begründet, dass sie einen Anreiz für das Management zur Gewinnmaximierung darstellt, wohingegen, wen überrascht es, von einer Verlustbeteiligung, die zur Vermeidung von Verlusten einen ebenso guten Anreiz bieten könnte, abgesehen wird. Wie viel tatsächlich an Verkaufsprovision fließt, ist für den Kunden nicht ersichtlich, doch die Gefahr eines Interessenskonflikts bei der Anlageberatung kann jedenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Zumindest hier kann die EU-Richtlinie MiFID (Markets in Financial Instruments Directive 2004) Abhilfe schaffen, welche vorsieht, dass Banken offenlegen müssen, welche Provisionen sie erhalten, wenn ein Kunde ein Anlageprodukt bei ihnen kauft. Tatsächlich können die hohen Gebühren massive Auswirkungen auf die Rendite von Investoren haben. Das Derivate Magazin hat festgestellt, dass selbst bei einer Rendite von 6 Prozent Anleger aufgrund der sogenannten Gebührenkette einen Verlust zu verbuchen haben (Derivate Magazin 01/2007). Während die Gebühren den Hedgefondsmanagern und deren Vermittlern gute Einnahmen garantieren, liegt das Verlustrisiko gänzlich auf der Seite der Investoren.

Sozial- und umweltgerechte Gewinnerwirtschaftung

Die Gewinnerwirtschaftung ist in der Marktwirtschaft und am Finanzmarkt zweifelsohne erforderlich und notwendig, allerdings nur, wenn diese sozial- und umweltverträglich erfolgt, transparent und von unabhängiger Stelle kontrollierbar ist. Dies betrifft generell alle Formen der Geldanlage, Hedgefonds aufgrund der beschriebenen Gründe und Auswirkungen jedoch umso mehr. Eine sozial und ökologisch verantwortliche Geldanlage zielt darauf ab, jene Wirtschaftsweisen, Unternehmen und Produkte zu vermeiden, die Gesellschaft und Umwelt schädigen und diejenigen Wirtschaftsweisen, Unternehmen und Produkte zu fördern, die das Gelingen menschlichen Lebens sowie eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen. Eine Gewinn-

erwirtschaftung auf Kosten von Gesellschaft und Umwelt ist nicht nachhaltig und aus wirtschaftsethischer Sicht abzulehnen. Hedgefonds sind in Bezug auf gesellschafts- und umweltpolitische Zielsetzungen in mehrererlei Hinsicht als problematisch einzustufen. Aufgrund der mangelnden Transparenz, der fehlenden unabhängigen Kontrolle und der nicht vorhandenen Regulierungsmöglichkeit von Hedgefonds entstehen einerseits massive systemische Risiken. Diese Risiken betreffen aber nicht jene Marktakteure, die sie verursachen, sondern Unbeteiligte. Sie beeinflussen die Stabilität der Finanzmärkte ebenso wie jene von Volkswirtschaften und können sich negativ auf deren Sozial- und Umweltpolitik auswirken. Andererseits suggerieren Hedgefonds renditesteigernde und risikominimierende Effekte für Finanzanlagen, welche aber ihrerseits nicht überprüfbar sind.

Die mit Hedgefonds in Aussicht gestellten Vorteile für Investoren sind mangels Transparenz nicht verifizierbar und Investoren wissen nicht, ob die angestrebten Gewinne unter der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitspostulaten erzielt werden. Deshalb ist es richtig und notwendig, Transparenz und darüber hinaus unabhängige Kontrolle und Regulierungsmöglichkeiten gegenüber Hedgefonds einzufordern. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Erzielung des „absolute return“ nicht auf dem Rücken von Gesellschaft und Umwelt erfolgt.

Literatur

- Beck, H.: Hedge Fonds. Die Anlageideen werden knapp. Frankfurter Allgemeine Zeitung 13. August 2005, S. 18.
 Derivate Magazin: 01/2007, S. 10. Berlin 2007.
 Fano-Leszczynski, U.: Hedgefonds. Erfolgreich investieren, Risiko minimieren. Wien 2002.
 Gegenstandspunkt 2-06. Politische Vierteljahresschrift. München 2006.
 Kolko, G.: Unruhe im globalen Kasino. Le Monde Diplomatique, internationale Beilage der Tageszeitung vom 13. Oktober 2006, S. 1, 14-15.
 Markets in Financial Instruments Directive: Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente.
 Schäfer, D.: Die Wahrheit über die Heuschrecken. Wie Finanzinvestoren die Deutschland AG umbauen. Frankfurt am Main 2006.

■ AUTOR + KONTAKT

Dr. Klaus Gabriel ist Assistent am Institut für Sozialethik der Katholisch Theologischen Fakultät der Universität Wien, Forschungsschwerpunkt Wirtschaftsethik und Nachhaltigkeit am Finanzmarkt und seit 2007 Vorsitzender des Corporate Responsibility Interface Center (CRIC), Verein für ethisch orientierte Investoren.



Institut für Sozialethik, Katholisch Theologische Fakultät, Universität Wien, Schenkenstrasse 8-10, 1010 Wien, Österreich.
 Tel.: +43-1/4277-31004, Fax: +43-1-4277-9310,
 E-Mail: klaus.gabriel@univie.ac.at

(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.