

sam insight 2/03

Klimawandel

Die nächste grosse Herausforderung



Sustainability Investments

Seite 3

Lieber eine «Clean Cow»
als ein «Carbon Cowboy»

**Niki Rosinski, Senior Sustainability
Analyst, SAM Research**

Seite 5

Wellenenergie im
Vormarsch

**Roland Pfeuti,
SAM Private Equity Principal**

Seite 10

Emissionshandelssystem
für Treibhausgase lanciert

**Richard L. Sandor,
Gründer und Vorsitzender der
Chicago Climate Exchange**



Corporate Sustainability

Seite 6

Die Wachstumsstrategie
von BP setzt auf kohlen-
stoffärmere Produkte

**Greg Coleman,
Group Vice President,
Gesundheit, Arbeitsschutz,
Sicherheit, Umweltschutz (HSSE),
BP p.l.c.**



Leaders View

Seite 8

«Ist Klimawandel der
nächste Anlass für
Sammelklagen?»

**Interview mit dem auf Umwelt-
recht spezialisierten britischen
Anwalt Peter Roderick**



SAM Update

Seite 11

SAM-News und
Agenda

Liebe Leserinnen und Leser

Vor einigen Wochen hatte ich ein Gespräch mit dem Präsidenten der Anlagestiftung einer der grössten Pensionskassen der Schweiz. Im Rahmen des Gespräches stellte er mir die

Dass der Klimawandel die Performance unserer Vorsorgevermögen negativ beeinflussen kann, darüber wurden noch keine Überlegungen angestellt.

Frage, welche Auswirkungen die stetig voranschreitende Klimaerwärmung auf sein Wertschriftenportfolio und auf die Renditeerwartungen seiner Anlagestrategie hat.

Dass die globale Erwärmung bereits heute einen Einfluss auf unser Klima, die natürlichen Ressourcen, den Tourismus, die Bodenpreise in den Skiregionen oder unsere Gesundheit hat, wird uns immer bewusster. Dass der Klimawandel jedoch die Performance unserer Vorsorgevermögen negativ beeinflussen kann, darüber wurden noch

Während die Politik noch Vor- und Nachteile des Klimaschutzes abwägt, sammelt die Wirtschaft bereits erste Erfahrungen in der konkreten Umsetzung.

keine Überlegungen angestellt. Es ist jedoch nahe liegend, dass ein ökologisches und schliesslich wirtschaftliches Ereignis dieser Grössenordnung die Wertentwicklung unserer Wertschriftenvermögen in den nächsten 10 bis 20 Jahren substantiell beeinflussen wird. Auf welche Weise dies geschehen könnte, versuchen wir in der vorliegenden Publikation aufzuzeigen.

Reto Ringger
CEO
SAM Sustainable
Asset Management



Während die Politik noch Vor- und Nachteile des Klimaschutzes abwägt – man erinnere sich nur an die Unwägbarkeiten bei der Ratifizierung des im Dezember 1997 verabschiedeten Kyoto-Protokolls – sammelt die Wirtschaft bereits erste Erfahrungen in der konkreten Umsetzung von Umweltschutzmassnahmen. An der Chicago Climate Exchange (CCX) werden seit Anfang Oktober die ersten Umweltemissions-Zertifikate gehandelt. Die am Pilotprojekt beteiligten Grosskonzerne sowie die Stadt Chicago als öffentlich-rechtliche Institution verpflichteten sich freiwillig, ihre eigenen Emissionen in den nächsten vier Jahren um jährlich 1% zu senken. Wer diese Ziele nicht erreicht, kann sich über die Treibhausgas-Börse die entsprechenden Rechte zukaufen. Die Chicago Climate Exchange setzt damit also ganz auf monetäre Anreize. Über die ersten Erfahrungen der CCX lesen Sie auf Seite 10.

Wie alle gesellschaftlichen Änderungen wird auch der Klimawandel Gewinner und Verlierer hervorbringen. Wie die Gewinner und Verlierer in der Automobilindustrie heissen könnten, zeigt eine in Zusammenarbeit mit dem World Resources Institute (WRI) durchgeführte Studie. Die Studie mit dem Titel «Changing Drives» analysiert die CO₂-Strategie der zehn grössten Automobilkonzerne und evaluiert das in Bezug auf neue Technologien am Besten positionierte Unternehmen. Unser Automobil-Analyst Niki Rosinski hat die Untersuchung auf den Seiten 3 bis 4 zusammengefasst. Ein Interview mit dem britischen Anwalt Peter Roderick, der zurzeit Klimawandel-Klagen in den USA vorbereitet, mit denen er gegen «Umweltsünder» vorgehen will, ein Artikel über die Kraftstoffstrategie des Erdölkonzerns BP und ein Artikel unseres Energie-Spezialisten Roland Pfeuti über neue, umwelteffiziente Energietechnologien runden den vorliegenden «SAM insight» ab.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, eine spannende Lektüre.

Lieber eine «Clean Cow» als ein «Carbon Cowboy»

Toyota ist der Automobilhersteller mit den besten Voraussetzungen, sich in einer CO₂-restriktiveren («carbon constrained») Zukunft zu behaupten¹⁾.



Von **Niki Rosinski**,
Senior Sustainability
Analyst, SAM Research
und Co-Autor von
«Changing Drivers»

Dies ist eine der Erkenntnisse der gemeinsam von SAM und dem World Resources Institute (WRI) erstellten Studie «Changing Drivers». Die Kombination aus überdurchschnittlicher Management-Qualität und unterdurchschnittlich tiefen prognostizierten Kosten sichert Toyota einen Vorsprung von 9% bei den EBIT- und ROIC-Werten gegenüber seinen Mitbewerbern. Das Potenzial, die gesamte Palette energie-effizienter Technologien nutzen zu können, qualifiziert Toyota als das führende Unternehmen in der Automobilbranche. Schon früh hat der japanische Automobilhersteller bei seiner globalen Expansionsstrategie konsequent energie-effiziente Antriebstechnologien berücksichtigt. Besonders im Brennstoffzellen- und Hybridtechnologie-Bereich ist Toyota aufgrund seiner wegweisenden strategischen Investitionen heute führend. Diese Marktdominanz könnte die Wettbewerbsbalance in der Automobilindustrie erheblich beeinflussen.

Politischer Druck steigt

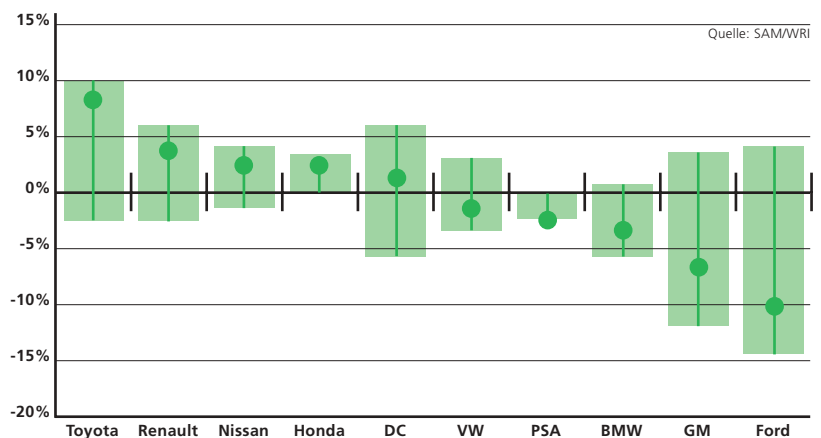
Der Trend zur energie-effizienten Energienutzung spaltet die Automobilindustrie in zwei Lager: Diejenigen, die daraus Gewinn ziehen und diejenigen, die dadurch Verluste erleiden

werden. Die Europäische Union und Japan haben sich gleichermaßen stark für die Verringerung des Schadstoffausstosses von Kraftfahrzeugen eingesetzt. Die USA hielten sich in dieser Beziehung bisher eher zurück, wobei die Diskussion um die bundesweiten Corporate Average Fuel Economy (CAFE)-Standards noch immer anhält und 2002 in Kalifornien ein Gesetz zur Begrenzung des CO₂-Ausstosses von Fahrzeugen verabschiedet wurde. Wie sehr der Druck in diesem Bereich steigt, sieht man daran, dass im letzten Jahr über 60% der weltweiten Kraftfahrzeugverkäufe in Märkten stattfand, deren Regierungen das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben.

Downside-Risiko

Wie gross das Downside Risiko ist, hängt davon ab, ob ein Automobilhersteller zu den «Carbon Cowboys» oder zu den «Clean Cows» gehört. Gemäss Studie ist die Sensitivität bezüglich Carbon Constraints der wichtigste Differenzierungsfaktor in der Automobilindustrie. Mit dem so genannten Value Exposure Assessment werden die Downside Risiken von Carbon Constraints als geschätzte Kosten für jeden Automobilhersteller für die Einhaltung der CO₂-Emissionsstandards bis im Jahre 2015 erfasst. Mit anderen Worten: Je höher die «CO₂-Intensität der Gewinne», desto höher die Downside Risiken. Die CO₂-Intensität

Abbildung 1: Skala der möglichen Auswirkungen auf den EBIT (2003-2015) der zehn führenden Automobilhersteller.
■ Unsicherheitsspanne ● Aggregiertes Analyseresultat aus Value Exposure Assessment und Managementqualität

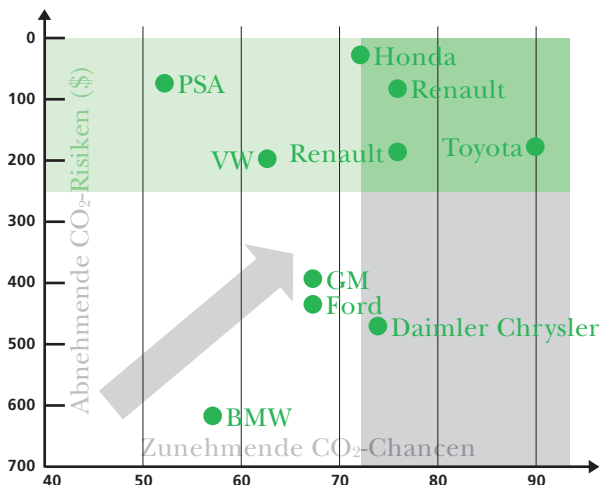


1) Dabei beziehen sich «carbon constraints» auf zunehmend strengere Emissions-Standards und Energiesicherheits-Erwägungen in den wichtigsten Kraftfahrzeugmärkten.

der Gewinne und damit auch die Unterschiede bei den Risikoprofilen hängen in erster Linie von der individuellen Struktur des Produkt-Portfolios jedes Automobilherstellers ab. Zu den Hauptkomponenten der Portfoliostruktur gehören der Segment-Mix, die CO₂-Intensität einzelner Fahrzeugmodelle sowie der geographische Mix. Abbildung 2 zeigt verschiedene Kombinationen von CO₂-Intensität und Rentabilität auf der Basis von Produktportfolios. Im Gegensatz zu den «Clean Cows» hängt die Rentabilität bei den «Carbon Cowboys» in erster Linie vom Umsatz in den CO₂-intensiven Bereichen ab. Automobilhersteller wie Ford und GM, zum Beispiel, gehören aufgrund des relativ hohen Anteils von CO₂-intensiven sogenannten Light-Trucks (z.B. SUVs, Minivans) am Konzerngewinn zur Gruppe der «Carbon Cowboys». Mit der verstärkten Konkurrenz in diesem Bereich kommen aber auch die Margen vermehrt unter Druck. Die Kombination von hoher Sensitivität hinsichtlich strengerer Emissions-Standards für Light Trucks und stärkerer Konkurrenz aus Japan

Abbildung 2:
Quantifizierung der Risiken und Chancen hinsichtlich Klimawandel.
Quelle: SAMWRI

Abbildung 2: CO₂-Matrix der Autoindustrie



und Europa stellt für die Wertschöpfung bei Ford und GM ein beträchtliches Downside Risiko dar.

Managementqualität

Im Gegenzug entscheidet Managementqualität bei der Kommerzialisierung von energie-effizienten Antriebstechnologien über das Upside-Potenzial. Laut der Studie haben energie-effiziente Technologien das Potenzial, die Wettbewerbskräfte in der Automobilindustrie im nächsten Jahrzehnt erheblich zu beeinflussen. Die Internationale Automobil-Ausstellung (IAA) in Frank-

lität als Kriterium zur Identifizierung von Automobilherstellern verwendet, die das Potenzial aufweisen, eine höhere Kapitalrendite mit energie-effizienten Technologien (Diesel-, Hybrid- und Brennstoffzellentechnologie) zu erzielen. Die Bewertung der Managementqualität basiert auf dem SAM Kompetenzenmodell, einem analytischen Rahmen zur Erfassung intangibler Werttreiber.

Fazit für Investoren

Die Studie soll Investoren ermöglichen, fundiertere und besser informierte Ent-

Energie-effiziente Technologien haben das Potenzial, die Wettbewerbskräfte in der Automobilindustrie im nächsten Jahrzehnt erheblich zu beeinflussen.

furt war in dieser Hinsicht bereits Vorbote. Eines der Hauptthemen an der diesjährigen Automobilschau waren denn auch sogenannte «Clean Diesel»-Technologien. Immer mehr Automobilhersteller kündigten ausserdem an, dass bald auch Hybridvarianten ihrer Fahrzeuge erhältlich sein werden. Dadurch hoffen sie, Kundenwünschen nach höherer Leistung bei gleichzeitig gleichbleibendem bzw. geringerem Treibstoffverbrauch entgegenzukommen. So ist auch Akihiko Saito, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei Toyota, der Ansicht, dass Diesel-, Hybrid- und Brennstoffzellentechnologien bis 2015 und darüber hinaus in der Branche tonangebend sein werden. Ob und welche Technologie im Endeffekt das Rennen macht und sich eine Monopolstellung schaffen wird, ist allerdings noch unklar. In der Studie wird die Managementqua-

scheidungen hinsichtlich Carbon Constraints in der Automobilbranche zu treffen. In einer Zeit, in der die Automobilindustrie betreffend CO₂-Emissionen vermehrt unter Druck gerät, soll «Changing Drivers» Anlegern bei der Investition in Automobilwerten als Entscheidungshilfe dienen. Die Studie untersucht, wie Carbon Constraints im Automobilsektor die Wertschöpfung der 10 führenden Automobilhersteller bis ins Jahr 2015 beeinflussen könnten – ein Zeitrahmen, in dem bedeutende technologische und politische Veränderungen zu erwarten sind. Bewertet wurden BMW, DaimlerChrysler (DC), Ford, GM, Honda, Nissan, PSA, Renault, Toyota und Volkswagen (VW) – die grössten unabhängigen Automobilhersteller mit einer Marktabdeckung von weltweit 70%.

Die Studie ist erhältlich unter:
www.sam-group.com/changingdrivers

Wellenenergie – die nächste Venture Capital-Welle im Energiebereich

Die Länder der Europäischen Union sind der Einführung eines Handelssystems für Emissionsrechte, mit dem sie die im Kyoto-Protokoll festgeschriebene Reduktion der Treibhausgase erreichen wollen, einen Schritt näher gekommen.

Eine jüngst von der Energie-Researchfirma Cambridge Energy Research Associates (CERA) veröffentlichte Studie deutet jedoch daraufhin, dass der Preis für eine Tonne Kohlendioxid (CO₂) kurz- bis mittelfristig auf einem niedrigen Niveau verharren dürfte, was für die auf erneuerbare Energiequellen spezialisierten Unternehmen nicht von Vorteil ist. Dennoch wird Energie aus erneuerbaren Quellen in der

EU weiterhin stark gefördert: Bis ins Jahr 2010 sollen 22% des Stromverbrauchs mit Elektrizität aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden (1997: 13,9%).

Eine von SAM Private Equity vor kurzem durchgeführte Analyse des regulatorischen Instrumentariums, mit dem die

Artikel von
Roland Pfeuti,
SAM Private Equity
Principal



Das schwimmende Wellenkraftwerk von Ocean Power Delivery wird bei Fertigstellung eine Länge von 160m aufweisen.

europäischen Staaten auf den Klimawandel reagieren, kommt zum Schluss, dass der Handel in Emissionsrechten quantitativ gesehen nur geringen Einfluss auf die in Entwicklung begriffenen sauberen Technologien haben wird. Andere Instrumente wie z.B. die Renewables Obligation in Grossbritannien, welche von allen Stromverkäufern zwingend einen bestimmten Anteil Elektrizität aus erneuerbaren Quellen verlangt, werden einen bedeutenden Einfluss haben. Nutzniesser dieses Szenarios werden vor allem ausgereifere und somit billigere Technologien sein, welche die Windkraft, Deponiegas/Biogas aber auch Meereswellen als erneuerbare Energiequellen nutzen.

Zwei Unternehmen mit Potenzial

Als eine der ersten global tätigen Venture-Capital-Fondsgesellschaften hat

Produktion von Strom bergen. Aufgrund dieser Analyse hat SAM Private Equity bisher zwei Venture-Capital-Investitionen im Bereich Wellenenergie vorgenommen. Zum einen beteiligte sich der SAM Private Equity Energy Fund LP an der australischen Energetech, die ein uferbasiertes Kraftwerk zur Gewinnung von elektrischer Energie aus Meereswellen entwickelt hat. Herzstücke des Systems ist eine Parabolwand, welche die auftreffenden Wellen konzentriert, und die Dennis-Auld-Luftturbine. Die zweite Investition betrifft die schottische Ocean Power Delivery. Die noch junge Firma hat ein Wellenkraftwerk entwickelt, das aus einer schlangenähnlichen, schwimmenden Struktur besteht, die in Wassertiefen von 30–100 Metern verankert wird. Die Struktur gliedert sich in mehrere zylindrische Abschnitte, die sich mit der Wellenbewegung auf und ab sowie

Die Produktionskosten könnten mit Windenergie vergleichbare Werte erreichen. Damit würde die Wellenenergie über ein ähnliches Wachstumspotenzial verfügen.

SAM Private Equity das Energiepotenzial von Meereswellen untersucht und die technische Machbarkeit und Reife verschiedener Wellentechnologien evaluiert. Dabei kam man zum Ergebnis, dass Meereswellen eine schier unerschöpfliche Quelle von erneuerbarer Energie darstellen und aufgrund ihrer Dichte und Kraft Potenzial für die umweltfreundliche und kostengünstige Pro-

seitwärts bewegen. Die Abschnitte sind durch Verbindungselemente und hydraulische Kolben miteinander verbunden, die Hochdrucköl durch mehrere Motoren pumpen und so Elektrizität erzeugen. Die Anlage wird einen Durchmesser von 3,5 Metern und eine Länge von rund 160 Metern aufweisen. Die Produktionskosten könnten mit Windenergie vergleichbare Werte erreichen.

Die Wachstumsstrategie von BP setzt auf kohlenstoffärmere Produkte

Die Auswirkungen von Treibhausgasemissionen und der Klimawandel sind zentralen Themen, die unsere Gesellschaft heute bewegen.



Von **Greg Coleman**
Group Vice President
Gesundheit, Arbeitsschutz, Sicherheit,
Umweltschutz (HSSE),
BP p.l.c.

BP gehört zu den Ersten, die sich zu einer erheblichen Verringerung des Emissionsausstosses um 10% bis 2010 gegenüber dem Basisjahr 1990 verpflichtet hat. BP war auch das erste Unternehmen, das ein konzernweites globales Handelssystem für CO₂-Emissionen geschaffen hat, um herauszufinden, wie sich Emissionen am besten reduzieren lassen. In den vergangenen 20 Jahren nahm die Weltbevölkerung um zirka 40% und der Energieverbrauch um über 70% zu, und die Zahl der Personenkraftwagen verdop-

pelte sich. Vielerorts hat sich der Lebensstandard bedeutend verbessert. Dennoch stieg der Primärenergieverbrauch nur um 30%, während der Pro-Kopf-Energieverbrauch im Wesentlichen gleich blieb. Dies ist vor allem einer effizienteren Energienutzung und neuen Technologien zu verdanken, die bei geringeren Ausstößen höhere Erträge erzielen. In vielen Fällen ist diese

Entfernung und Lagerung von CO₂

Entwicklung aber auch das Ergebnis der zunehmenden Nutzung von kohlenstoffärmeren Energiequellen. Daher ist vorstellbar, dass in Zukunft die Gewinnung von Energie aus Photovoltaikanlagen oder Wasserstoff eine Schlüsselrolle spielen wird.

Verstärkte Vermarktung von Gas

Der Energieträger Gas hat eine sehr niedrige Energiedichte. So kommt es, dass für den Transport jener Menge Gas, mit welcher gleich viel Energie erzeugt werden kann wie mit einem

Barrel Rohöl, für den Transport per Pipeline von Norwegen nach Frankreich so viel Energie verbraucht wird, dass das Barrel Rohöl zweimal per Schiff rund um den Globus transportiert werden könnte. Die Senkung der Gastransportkosten ist daher für die Ausschöpfung des vollen Potenzials dieser Energiequelle von grosser Bedeutung. Durch die enge Zusammen-

Entfernung und Lagerung von CO₂

Bei der Nutzung von Kohlenwasserstoff-Energieträgern spielen die Trennung und sichere Lagerung von CO₂ möglicherweise eine Schlüsselrolle. BP hat daher gemeinsam mit sieben anderen führenden Energieunternehmen ein Projekt zur Trennung von CO₂ - das «CO₂ Capture Project (CCP)» - gestartet. Das Projektteam hat sich zum Ziel gesetzt, die Entfernungskosten gegenüber den nach heutigem Stand besten Technologien bei nachgerüsteten Anlagen um 50% und bei neuen Produktionsanlagen um 75% zu senken. Im Anschluss an die erfolgreiche Trennung muss das CO₂ entsprechend gelagert werden. Über 25% der Projektmittel sind daher für die Erforschung der langfristigen geologischen Lagerung, d. h. die Suche nach innovativen Möglichkeiten zur Maximierung und Messung der CO₂-Menge, die sicher und gefahrlos gelagert werden kann, vorgesehen. In enger Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen, Nichtregierungsorganisationen und weiteren interessierten Dritten entwickelt das CCP derzeit wichtige Brückentechnologien mit dem Ziel, mittelfristig sauberere Energien zur Verfügung zu stellen.

In den letzten 20 Jahren nahm die Weltbevölkerung um 40% und der Energieverbrauch um 70% zu. Die Zahl der Personenkraftwagen verdoppelte sich.

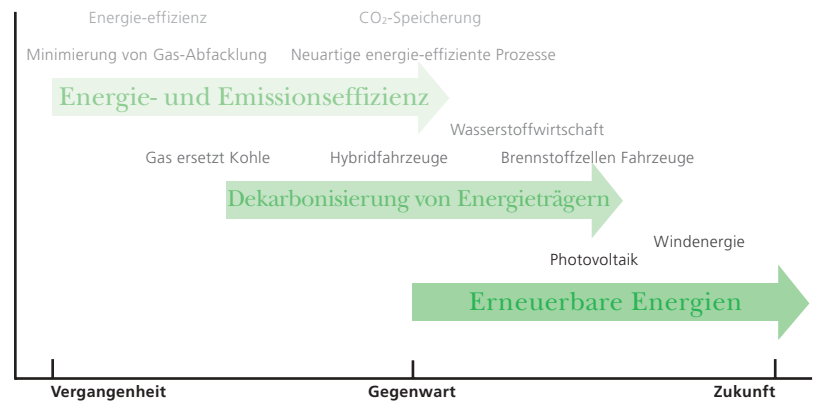
pelte sich. Vielerorts hat sich der Lebensstandard bedeutend verbessert. Dennoch stieg der Primärenergieverbrauch nur um 30%, während der Pro-Kopf-Energieverbrauch im Wesentlichen gleich blieb. Dies ist vor allem einer effizienteren Energienutzung und neuen Technologien zu verdanken, die bei geringeren Ausstößen höhere Erträge erzielen. In vielen Fällen ist diese

Barrel Rohöl, für den Transport per Pipeline von Norwegen nach Frankreich so viel Energie verbraucht wird, dass das Barrel Rohöl zweimal per Schiff rund um den Globus transportiert werden könnte. Die Senkung der Gastransportkosten ist daher für die Ausschöpfung des vollen Potenzials dieser Energiequelle von grosser Bedeutung. Durch die enge Zusammen-

Erneuerbare Energien

Das Geschäftsfeld erneuerbare und alternative Energien macht einen bedeutenden Teil der Aktivitäten von BP aus. Mit einem Anteil von 20% am Weltmarkt ist BP bereits jetzt eines der weltweit führenden Solarenergieunternehmen. Vor kurzem hat das Unternehmen seine Produktionskapazitäten mit der Investition von über USD 100 Mio. in ein Sonnenkraftwerk in Madrid verdoppelt, das eine der weltweit grössten Anlagen dieser Art ist. Die Produkte von BP Solar werden in über 160 Ländern der Welt verkauft. Die Kapazitäten in diesem Bereich werden derzeit auf verschiedenste Weise ausgebaut – durch die Produktion von «sauberem» Strom für private und industrielle Abnehmer sowie die Elektrifizierung ländlicher Gebiete in be-

Abbildung: Wege zur Verminderung der Kohlenstoffemissionen
Quelle: BP p.l.c.



stimmten Bereichen in Schwellenländern, beispielsweise der Bewässerung und Kühlung von Arzneimitteln.

don, Barcelona, Porto, Perth, Hamburg und Stuttgart auf. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen dann im Zuge

Erneuerbare Energiequellen gewinnen derzeit an Bedeutung, und auch Wasserstoff wird wahrscheinlich in Zukunft eine grössere Rolle spielen.

Beispiele effizienter Energienutzung

Ein Grossteil der Erfolge des Programms von BP zur Emissionsreduzierung wurde durch eine effizientere Energienutzung erzielt. Im Zeitraum zwischen 1998 bis 2002 wurden dank der Konzentration auf die gesteckten Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasen rund USD 750 Mio. eingespart. Drei Beispiele:

- Im Rahmen unserer Arbeit wurden Modifikationen an den Ventilen vorgenommen, mit denen an den Bohrlochköpfen die Flüssigkeiten vom Gas getrennt werden. Dadurch konnte das Volumen des in die Atmosphäre entweichenden Methangases um 1,6 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente gesenkt werden.
- Durch einen ganzheitlichen Ansatz im Energiemanagement unserer Raffinerie in Texas ist es uns gelungen, die Emission von Treibhausgasen um 300'000 Tonnen CO₂-Äquivalente zu senken und dadurch USD 5 Mio. im Jahr einzusparen.
- In Kanada führte die Installation von Steuereinheiten in den Erdgasmotoren, mit denen 275 Kompressoren betrieben werden, zu einer Senkung des Emissionsausstosses um 50'000 Tonnen CO₂-Äquivalente.

Die Wasserstoff-Wirtschaft

Mit Wasserstoff könnte ein völlig neues Kapitel in der Geschichte der Energieerzeugung für stationäre und Transportanwendungen aufgeschlagen werden. In Brennstoffzellen lässt sich Wasserstoff direkt in Strom und Wärme umwandeln, wobei als einziges Abfallprodukt Wasser entsteht. Die derzeit kostengünstigste Produktionsmethode ist die Gewinnung von Wasserstoff aus Erdgas. In Verbindung mit der jungen Technologie der CO₂-Trennung eröffnet sich hier mittelfristig die Möglichkeit für eine Energieversorgung, die die Umwelt nur gering bzw. überhaupt nicht belastet. Im Rahmen des in zehn Städten angelaufenen DaimlerChrysler-CUTE-Pilotprojekts (Clean Urban Transport for Europe) baut BP derzeit die Infrastruktur für die Betankung von Brennstoffzellen-Bussen mit Wasserstoff in Lon-

des DaimlerChrysler-Auto-Projekts auf die Ebene unserer Einzelhandelskunden übertragen werden. Im Zeitraum 2003 bis 2005 wird BP die Infrastruktur für die Versorgung für eine mit Wasserstoff-Brennstoffzellen betriebene Fahrzeugflotte in Singapur einrichten.

Fazit

Klar ist, dass künftige Energieformen kohlenstoffärmer sein werden. Erneuerbare Energiequellen gewinnen derzeit an Bedeutung, und auch Wasserstoff wird wahrscheinlich eine grössere Rolle spielen. In Zukunft könnte der Energiebedarf aus einem breiten Spektrum von Energiequellen gedeckt werden. Unsere Aufgabe heute ist es, die optimale Balance zwischen dem gestiegenen Bedarf an kostengünstiger Energie, sozialer und wirtschaftlicher Entwicklung und Verantwortung gegenüber den Menschen und der Umwelt zu finden.

«Ist Klimawandel der nächste Anlass für Sammelklagen?»

Peter Roderick, ein auf Umweltrecht spezialisierter britischer Anwalt, der sich für das Climate Justice Programme einsetzt, ist daran, eine Klimaklage gegen die Bush-Administration einzuleiten.

Dieses Interview führte
Niki Rosinski, Senior
Sustainability Analyst,
SAM Research

sam insight: Welches sind die Hauptbeweggründe, die zu den von Ihnen initiierten Klimaklagen führten?

PRODERICK: Die Leute haben die Untätigkeit der Politiker und der Wirtschaftskapitäne satt. Klimaveränderungen sind bereits seit Jahrzehnten Gegenstand intensiver Forschungen und haben in den letzten Jahren stark an juristischer Bedeutung gewonnen. Am meisten leiden die ärmeren Bevölkerungsschichten unter diesem Phänomen. Um einer Eskalation entgegenzuwirken, muss die Gesellschaft alles unternehmen, um die Politiker und Wirtschaftsbesitzer dazu zu bewegen, die notwendige Senkung des Schadstoffausstosses und den Einsatz CO₂-ärmerer Energieträger durchzusetzen. Und eine effiziente Massnahme zur Erreichung dieser Ziele ist eben die konsequente Anwendung der heutigen Gesetzgebung.

sam insight: Auf welche Rechtsgrundlage können Sie sich bei Klimaklagen stützen?

P.R.: Theoretisch gibt es da viele. Die bereits gegen die Bush-Administration angestregten Prozesse etwa basieren auf Elementen des traditionellen Verwaltungsrechts. In dessen Rahmen kann die Exekutive belangt

werden, wenn sie Klimaschutz bei wichtigen gesetzgeberischen Vorgängen missachtet. Verstösse gegen den Umweltschutz und die Produkthaftung werden in der Regel durch nationale Gesetze geahndet. Dieses Regelwerk verpflichtet das Top-Management, immer im Interesse ihrer Aktionäre zu handeln. Finanzielle Einbussen infolge möglicher Klimaschäden würden somit eine klare Verletzung der Rechte von Aktionären darstellen.

sam insight: Welche Branchen werden Ihrer Meinung nach von Klimaklagen am Stärksten betroffen sein?

Für externe Klagen am anfälligsten sind sicherlich jene Akteure, die finanzielle Mittel zur vermehrten Produktion und Emission von fossilen Brennstoffen bereit stellen.

P.R.: Ich unterteile die am stärksten betroffenen Branchen in der Regel in drei Kategorien: Jene, die fossile Brennstoffe produzieren und jene, die fossile Brennstoffe ausstossen und wiederum jene, die deren Herstellung und Ausstoss fördern wie z.B. Finanzdienstleister oder Automobilhersteller.

sam insight: Können Sie Unternehmen nennen, die bereits Ziel solcher Klagen sind?

P.R.: Nein. Nur soviel: Innerhalb dieser drei Kategorien gibt es grosse Unterschiede zwischen den Unternehmen hinsichtlich ihres Beitrages zum Klimawandel und hinsichtlich ihres Verhaltens. Unter den Unternehmen, die eine grosse Mitschuld tragen, gibt es einige, die nach der Vogel-Strauss-Politik handeln – und wiederum einige, die Schönfärberei betreiben und plötzlich alles «Grünwaschen» wollen. Ich könnte kein klimasüchtiges Unternehmen nennen, das seinen Worten auch tatsächlich Taten folgen lässt. Solange dies nicht

der Fall ist, kann hier keine Eingrenzung des Kreises von Unternehmen vorgenommen werden, die mögliche Ziele von Klimaklagen sind.

sam insight: Welche Akteure am Finanzmarkt werden von den Auswirkungen der Klimaklagen gegen Unternehmen betroffen sein?

P.R.: Für externe Klagen am anfälligsten sind sicherlich jene Akteure, die finanzielle Mittel zur vermehrten Produktion und Emission von fossilen Brennstoffen bereit stellen. Von internen Klagen, das heisst von Aktionärsseite oder von Versicherungsnehmern, am stärksten betroffen sind Finanzmarktakteure, die Unternehmen unterstützen, die dem Problem des Klimawandels nicht die gebührende Beachtung schenken – sei es in Bezug auf Verordnungen, Geschäftspolitik, öffentliche Meinung oder Gesundheitsschäden.

sam insight: Wenn man bedenkt, dass es 30 Jahre gedauert hat, bis sich die Finanzmärkte mit den Auswirkungen der Asbest-Klagen konfrontiert sahen, müssen sich institutionelle Anleger dann bereits heute Gedanken über bevorstehende Klimaklagen machen?

P.R.: Natürlich müssen sie das. Einige tun es sogar schon. Und diejenigen, die noch 30 Jahre warten wollen, werden am Ende die Verlierer sein. Es wäre mir ein persönliches Vergnügen, einen Aktionär oder Versicherungsnehmer vor Gericht zu vertreten, der

1) Tabelle 8-1 Kapitel 8 des Berichts der Arbeitsgruppe II zur dritten Bestandsaufnahme des IPCC fasst mögliche Auswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeiten von extremen Klimaereignissen für die Versicherungsbranche zusammen. Die Arbeitsgruppe kommt darin zum Schluss, dass ein Temperaturanstieg mit 90-99%iger Wahrscheinlichkeit stattfinden wird und Anbieter von Lebensversicherungen zu den am stärksten betroffenen Unternehmen gehören.

einen Schaden erlitten hat, weil sein Unternehmen noch nie etwas über Tabelle 8-1¹⁾ Kapitel 8 des Berichts der Arbeitsgruppe II zur dritten Bestandsaufnahme des IPCC¹⁾ gehört oder danach gehandelt hat.

sam insight: Wie können Investoren die Risiken im Zusammenhang mit möglichen Klimaklagen eindämmen?

P.R.: Ein guter Anfang wäre schon mal, wenn Investoren Tabelle 8-1¹⁾ genauer studieren und ausserdem juristischen Rat einholen würden. Zudem sollten Investoren die Unternehmen in Bezug

ten für das Unternehmen haben wird?

sam insight: Wäre es nicht besser, man würde bei der Politik ansetzen, anstatt vor Gericht Klimaklagen auszufechten?

P.R.: Beides ist nötig, aber selbst dann ist noch längst nicht genug getan. Erst wenn alle Akteure offen zugeben, dass die drastische Reduktion der Treibhausgasemissionen der einzig richtige Weg ist, haben wir das Ziel erreicht. Ich bin davon überzeugt, dass in Zukunft niemand mehr fossile Brennstoffe fördern wird. Ich spreche nicht von der nahen Zukunft; das wird

Ich bin davon überzeugt, dass in Zukunft niemand mehr fossile Brennstoffe fördern wird. Das wird nicht in zwanzig oder fünfzig Jahren passieren. Vielleicht in 100 Jahren?

auf folgende Fragen näher unter die Lupe nehmen: Nehmen sie die Risiken bezüglich Klimawandel ernst? Kennen sie ihre Emissionswerte? In welchem Verhältnis stehen ihre Emissionen zum Umlaufvermögen und den Anleihen? Wissen sie welche Auswirkungen der Handel mit Emissionsrech-

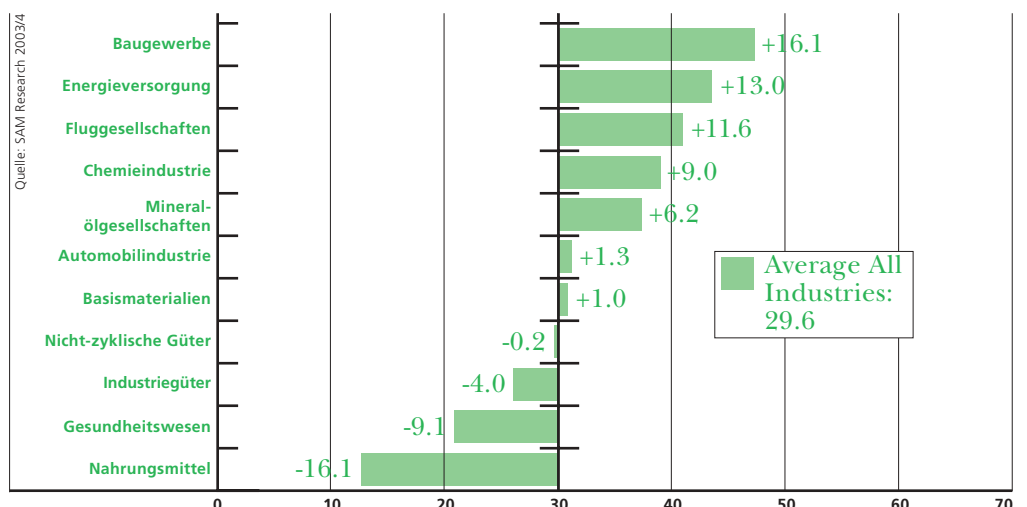
weder morgen noch in zwanzig noch in fünfzig Jahren passieren. Aber vielleicht in 100 Jahren? Und wenn dieser Zeitpunkt aufgrund der Gerichtsprozesse auch nur ein bisschen näher rückt, dann umso besser – für uns alle.

Der Bericht des IPCC ist erhältlich unter: <http://www.ipcc.ch/>

Abbildung 2: Schlüsselkriterien in Bezug auf die CO₂-Intensität von Unternehmen für den DJSI:

- Vollständigkeit des betrieblichen Treibhausgasinventars
- Emissionskategorien (direkte/indirekte Treibhausgasemissionen)
- Externe Verifizierung des Treibhausgasinventars
- Erfahrung in der Anwendung von flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls
- Reduktionsziele und -massnahmen für Treibhausgasemissionen
- Erfahrung im Handel von Emissionszertifikaten

Die nebenstehende Grafik zeigt, dass die Managementqualitäten über alle Sektoren hinweg stark variieren. Dem CO₂-Risiko stark ausgesetzte Sektoren wie Energieunternehmen weisen überdurchschnittliche Managementqualitäten auf, um der Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen.



Emissionshandelssystem für Treibhausgase lanciert

Von Richard L. Sandor*

***Richard L. Sandor** ist Vorsitzender und Gründer der Chicago Climate Exchange, Inc. und Research-Professor an der Kellogg Graduate School of Management der Northwestern University und Verwaltungsrat der Sustainable Performance Group

Die Eröffnung der Chicago Climate Exchange (CCX) und die Ergebnisse des ersten Auktionstages sind wichtige Schritte auf dem Weg zur globalen Bildung eines Preises für CO₂ und zur Annäherung der Umwelt- und Kapitalmärkte. In einer überbuchten Auktion boten Du Pont, die Stadtverwaltung von Chicago, Baxter Healthcare Corporation, Manitoba Hydro, Ford, American Electric Power und Stora Enso North America erfolgreich für Emissionsrechte, die jeweils 100 Tonnen CO₂ verkörpern. Das gewichtete Preismittel betrug USD 0,98 pro Tonne für das Jahr 2003 und USD 0,84 für das Jahr 2005.

Marktwirtschaftliches Instrument

Zu den Mitgliedern der CCX gehören 25 nordamerikanische Unternehmen und in den USA domizilierte Tochtergesellschaften europäischer Konzerne sowie staatliche Institutionen. Sie haben sich freiwillig und bindend dazu verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2006 um 4% im Vergleich zum Basiszeitraum von 1998-2001 zu senken. Die Unternehmen können ihre

für Klimagasreduktionen erhaltenen «Credits» an der CCX handeln, um so eine kosteneffiziente Reduktion der Emissionen zu erreichen. Die Ersten an diesem Wachstumsmarkt werden nicht nur von Wettbewerbsvorteilen beim Handel mit Treibhausgasemissionsrechten profitieren und zu einer nachhaltigen Klimapolitik in Nordamerika beitragen, sondern auch Know-how im Treibhausgas-Management erlangen

Die Chicago Climate Exchange ist gewissermassen ein Versuchsprojekt für den Handel von Treibhausgasemissionsrechten mit globalem Potenzial.

und sich neue Einnahmequellen verschaffen. Die Teilnahme an einem regulierten System wirkt kostensenkend, denn die Mitglieder gewinnen praktisches Wissen über die potenziellen Umweltkosten durch die Klimaveränderung und wie diese am effizientesten minimiert werden können. Das ist wichtig, weil diese Umweltkosten von den Finanzinstituten, Aktionären und Gesetzgebern immer eingehender hinterfragt werden. Die Eröffnung der CCX zeigt die grosse Akzeptanz, welche marktwirtschaftliche Instrumente als kostengünstige Methode beim Angehen von Umweltproblemen erlangt haben, insbesondere mit Blick auf die zukünftigen Einschränkungen des Kohlendioxid-ausstosses in unserer Gesellschaft.

Im Dow Jones Sustainability Index enthaltene und an der CCX teilnehmende Unternehmen

Ford Motors Co.	Du Pont
Temple-Inland Inc.	Stora Enso North America
STMicroelectronics	Baxter International
Equity Office Properties Trust	Bayer

Das bedeutendste Umweltgesetz in der Geschichte der EU

Von **Lionel Fretz**, Geschäftsführer von Climate Change Capital

Im Gegensatz zur CCX ist das Emissionshandelssystem (ETS) der EU das erste obligatorische Handelssystem für Treibhausgasemissionen. Daher hängen Marktgrösse und -preis von den nationalen Allokationsplänen ab, die bis März 2004 eingereicht werden müssen. Das Verhalten der Unternehmen wird dann vom CO₂-Preis beeinflusst. Bei niedrigen Preisen von ca. EUR 3 bis 10 pro Tonne CO₂ werden die Unternehmen mehr Strom von gasbetriebenen Kraftwerken beziehen. Bei höheren CO₂-Preisen von EUR 20 bis 30 pro Tonne könnten die Stromanbieter von bestehenden Kohlekraftwerken zu saubereren Brennstoffen, insbesondere Gas, übergehen. Möglicherweise werden in diesem Fall Kraftwerke zu Kombi-Gasturbinenanlagen (CCGT) aufgerüstet oder Investitionen in neue CCGT-Kraftwerke getätigt werden. Für Investoren sind vor allem zwei Faktoren wichtig: Erstens sollten die Anleger die CO₂-Reduktionskosten kennen, die auf das betreffende Unternehmen zukommen. Anders ausgedrückt müssen sie herausfinden, wie viel die Einhaltung der neuen Emissionsgrenzwerte das Unternehmen kostet. Die Kostenentwicklung im Zusammenhang mit der Emissionsreduktion hängt stark vom Risikoprofil der einzelnen Unternehmen ab. Die Qualität des Managements ist ein weiterer wichtiger Faktor, den es zu berücksichtigen gilt.

Mehr Informationen über Climate Change Capital finden Sie unter: www.climatechangecapital.com

SAM-News und Agenda

Tessa Tennant gewinnt den SAM/SPG Award

Mit Tessa Tennant gewinnt nicht nur zum ersten Mal eine Frau den jährlich verliehenen, von SAM und SPG gesponserten Sustainability Leadership Award, sondern auch eine Persönlichkeit, die eine Pionierrolle übernommen hat.

Tessa Tennant hat nicht nur den ersten britischen Nachhaltigkeitsfonds gegründet, sondern auch als erste den Nachhaltigkeitsgedanke in die asiatische Finanzwelt getragen. Die im Jahr 2001 gegründete Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia (ASrIA) hat sich zum Ziel gesetzt, die unternehmerische und soziale Verantwortung der Unternehmen sowie nachhaltiges, soziales Investieren in Asien zu fördern.

SAM und HSBC Trinkaus mit gemeinsamen Produkten

Die über 200jährige Privatbank HSBC Trinkaus Capital Management und SAM Sustainable Asset Management kooperieren im Bereich nachhaltige Finanzprodukte.

Die exklusive, auf den deutschen und österreichischen Markt fokussierte Zusammenarbeit sieht den Vertrieb von Spezial- und Publikumsfonds für institutionelle Investoren vor. Dank der Kooperation von HSBC Trinkaus und SAM eröffnet sich den vorwiegend institutionellen Kunden beider Gesellschaften die Möglichkeit, in den Bereich nachhaltige Bonds und Gemischtmandate zu investieren. Das neue Anlagekonzept integriert konsequent und auf allen Ebenen des Investmentprozesses Nachhaltigkeitsaspekte.

Neue Zusammensetzung des DJSI

Dow Jones Indexes, STOXX Limited und SAM haben die Neuzusammensetzung des Dow Jones Sustainability Indexes bekannt gegeben.

Mit Wirkung per 22.09. enthält der Index 317 Unternehmen aus 60 Branchen und 22 Ländern. Der europäische Benchmark DJSI STOXX setzt sich neu aus 178 Gesellschaften aus 13 Ländern zusammen. Die Neuzusammensetzung ist das Resultat der von SAM Research durchgeführten Nachhaltigkeitsprüfung, in welcher diejenigen Unternehmen bestimmt wurden, die ökologisch, sozial und ökonomisch führend sind.

Zweitausgabe der «European Energy Venture Fair»

Der von SAM Private Equity initiierte Anlass hat sein Ziel erreicht, dem Industriezweig eine wertvolle Plattform zu bieten.

Im Kreise der wichtigsten Vertreter von Risikokapitalgebern, Industrieunternehmen und Start-up Gesellschaften des Energiesektors diskutierten mehr als 100 Teilnehmer am 27. und 28. 10. im Swiss RE Center for Global Dialogue in Rüschlikon/Zürich Themen wie die Zukunft Virtueller Kraftwerke, Einflussnahme der Behörden in erneuerbare Energien in Europa und die kürzlich häufig auftretenden «Black Outs». Die Konferenz bot 18 Jungunternehmen aus dem Energiebereich in unterschiedlichen Entwicklungsstadien die Möglichkeit, sich und ihre Produkte den interessierten Investoren vorzustellen.

Veranstaltungen

13. und 14. November 2003

Erste Schweizerische Konferenz über Corporate Social Responsibility mit Referaten von Reto Ringger und Alois Flatz, organisiert durch die Stiftung Philias

Ort: CS Forum

rue de Lausanne 17, 1201 Genf

17. bis 19. November 2003

Drittes Umweltforum von Daimler Chrysler UNEP mit einem Referat von SAM Sustainability Analyst Niki Rosinski

Ort: Maritim Hotel, Magdeburg, Deutschland

5. bis 7. Februar 2004

Fonds 04

Die Schweizer Finanzmesse mit einem Stand von SAM Sustainable Asset Management

Ort: Kongresshaus Zürich

Gotthardstrasse 5, 8022 Zürich

Veröffentlichungen

Winter 2003/04

«SAM Leading Edge Yearbook 2003», statistische Aufbereitung der Resultate aus dem Index Assessment 2003 für die Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI)

Kontakt

SAM

Sustainable Asset Management

Seefeldstrasse 215

CH-8008 Zürich

Schweiz

Tel. +41 1 397 10 10

Fax +41 1 397 10 80

insight@sam-group.com

www.sam-group.com

SAM Sustainable Asset Management wurde 1995 als unabhängige Vermögensverwaltungsgesellschaft für Sustainability-Investments gegründet. Heute gehört SAM in diesem Bereich weltweit zu den führenden Instituten. Zum Kundenkreis zählen Banken, Versicherungen, Pensionskassen, Stiftungen und Privatkunden betreut.

SAM identifiziert durch systematische Analyse nachhaltige Erfolgskriterien bei Unternehmen. Das SAM Know-how basiert auf eigenem Research sowie einem aktiven, weltweiten Sustainability-Netzwerk. Zusammen mit Dow Jones und STOXX hat SAM die erste Familie von Sustainability-Indizes lanciert, um die Wertsteigerung von Unternehmen zu messen, die in ihrer Branche bezüglich Nachhaltigkeit eine Spitzenposition einnehmen. Dazu beurteilt SAM jährlich mehr als 1000 Unternehmen.

Der Hauptsitz von SAM Sustainable Asset Management befindet sich in Zürich (Schweiz), mit Niederlassungen respektive Vertretungen in Sonoma (USA), Mailand (Italien), Melbourne (Australien) und Stockholm (Schweden).