

men von Restaurants, Museen, Läden. Google folgt damit vor allem den Wünschen der Nutzer. Denn Street View wird zu über 80 Prozent lokal genutzt: von Anwohnern, die eine Jogging-Strecke zunächst online erkunden oder den neuen Italiener von innen sehen wollen, bevor sie einen Tisch buchen. Ladenbesitzer oder Restaurantbetreiber können bei Google Innenaufnahmen beantragen – ein Street-View-Team schiebt dann einen kleinen Handwagen mit aufmontierter Kugelkamera durch die Räume.

Fast überall auf der Welt wird Street View immer detaillierter. Nur in wenigen Ländern stieß Vincent auf größere Probleme: in Russland etwa, wo die Behörden alle Aufnahmen kontrollieren wollten. Und in Deutschland, wo manche Bürger ihre Privatsphäre bedroht sehen, wenn Fotos ihrer Häuser im Internet zu sehen sind.

Personen, Nummernschilder und andere Details, die eine Identifikation erlauben würden, werden von Google ohnehin automatisch unkenntlich gemacht. In Deutschland musste der Internetkonzern auf Wunsch rund drei Prozent aller abfotografierten Häuser unkenntlich machen.

„Wir tun unser Bestes, die Privatsphäre unserer Nutzer zu schützen, denn wir wollen auf keinen Fall ihr Vertrauen verlieren“, versichert Vincent. Aber das funktioniert nicht immer. Ausgerechnet in Deutschland wurden durch den Fehler eines Mitarbeiters vor einigen Jahren mehr Daten gesammelt als erlaubt. Die Daten wurden zwar nicht weitergegeben, und sie wurden zerstört, als Google den Fehler feststellte, doch das Vertrauen in das Projekt war erschüttert.

Vincent und Gupta betonen, dass Google gerade in Europa bemüht ist, Maps noch mehr den Nutzerwünschen anzupassen. Insbesondere der öffentliche Nahverkehr soll stärker in die Kartenanwendung integriert werden, „weil die Europäer nicht das Auto, sondern den Bus nehmen“, so Gupta. Durch Partnerschaften mit öffentlichen Verkehrsbetrieben sollen Millionen weitere Bus- und Bahnhaltestellen und die entsprechenden Fahrpläne hinzukommen.

Die Google-Ingenieure arbeiten unterdessen an der nächsten Generation von Kartenanwendungen. In den kommenden Jahren werden durch das rasant wachsende Internet der Dinge immer mehr Geräte in der Lage sein, Standorte und Informationen zu übertragen. Wird dann der verloren gegangene Hausschlüssel auch über Google Maps zu finden sein? Und benötigen Smartwatches wie die von Apple und neue Formen von Wearables, also am Körper tragbare Computer, nicht eher viele kleine kartenbasierte Service-Apps?

„Ich habe darauf auch noch keine klaren Antworten“, sagt Gupta. „Sicher aber ist: Die nächste Evolutionsstufe wird über das Smartphone hinausgehen.“ Thomas Schulz

Die dreckige Billion

Klima Die Furcht vor einer „Carbon-Bubble“ geht um: Energiekonzerne könnten gewaltige Vermögenswerte verlieren.

An einem Dienstagabend Mitte Juni sind Mitglieder von 35 wohlhabenden Familien zu einem Dinner über den Dächern von Berlin verabredet. Bei ihrem Gastgeber, dem gleichfalls wohlhabenden Investor Jochen Wermuth, haben sich klangvolle Namen angesagt.

Valerie Rockefeller Wayne aus der sechsten Generation des US-Ölclans ist dabei, Mark Sainsbury von der gleichnamigen britischen Supermarktkette oder auch Stephen Brenninkmeijer, Mitglied der C&A-Textildynastie. Die Firmenerben wollen über eine neue Theorie beraten, die einigen von ihnen Sorge bereitet. Denn trifft sie zu, könnte ihr Vermögen schrumpfen, was schlimm genug wäre.

Sie hat überdies das Zeug dazu, eine veritable Finanzkrise auszulösen – nach Meinung von Leuten, die der Stimmungsmache unverdächtig sind: dem früheren US-Finanzminister Henry Paulson etwa oder dem britischen Ökonomen Nicholas Stern, Exchefvolkswirt der Weltbank.

Und so lautet ihre Annahme: Wenn die Staats- und Regierungschefs auf dem Klimagipfel Ende des Jahres in Paris mit dem Zwei-Grad-Ziel Ernst machen und dem Ausstoß an Treibhausgasen Grenzen setzen, bekämen Energiekonzerne wie Exxon, Shell oder BP ein gravierendes Problem, vielleicht sogar eines, das ihre Existenz bedroht. Ihre Rohstoffreserven verlieren erheblich an Wert, da ein Großteil des Öls, Gases und der Kohle dann ungenutzt im Boden bleiben müsste.

Von einer „Carbon Bubble“ ist die Rede, einer Kohlenstoffblase, die sich aufgebläht habe. Manche halten sie für größer als die Immobilienblase, die einst die Bankenkrise auslöste. Die Finanzanalysten der Carbon Tracker Initiative, einer Nichtregierungsorganisation, haben sie vermessen.

Um das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen, dürfte die Welt bis 2050 nicht mehr als 565 Milliarden Tonnen CO₂ in die Atmosphäre blasen. Wenn man die bekannten fossilen Reserven verfeuerte, würde aber fast fünfmal so viel ausgestoßen, rund 2800 Milli-



Protestaktion gegen Arktis-Ölförderprojekt am 16. Mai in Seattle: Die Blase ist prall gefüllt

745 Mrd. Tonnen CO₂

entsprechen den fossilen Brennstoffen, die die Energieriesen* in ihren Bilanzen als Vorrat ausweisen.

2795 Mrd. Tonnen CO₂

würden bei einer Ausbeutung aller heute bekannten Reserven frei.

565 Mrd. Tonnen CO₂

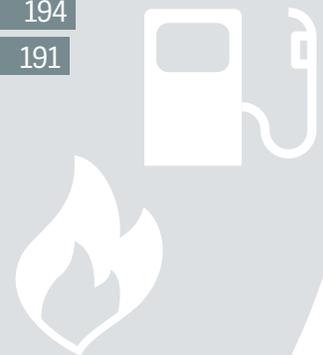
sollen bis 2050 noch in die Atmosphäre gelangen, um das Zwei-Grad-Ziel** zu erreichen.

Quellen: Carbon Tracker, Thomson Reuters Datastream
* Die 100 größten börsennotierten Öl- und Gasunternehmen sowie die 100 größten börsennotierten Kohleunternehmen
** Beschreibt das Ziel der internationalen Klimapolitik, die globale Erwärmung auf weniger als zwei Grad Celsius gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung zu begrenzen.

Die größten Öl- und Gaskonzerne

börsennotiert, Marktkapitalisierung in Mrd. Dollar Stand: 27. Mai

PetroChina China	375
ExxonMobil USA	356
Chevron USA	194
Shell Niederlande, Großbritannien	191
Sinopec China	148
BP Großbritannien	127
Total Frankreich	124
ConocoPhillips 79 USA	
Gazprom 67 Russland	
Eni Italien	66



DER SPIEGEL

arden Tonnen. Und schon die Ausbeutung der Menge, die heute in den Büchern der Energieriesen steht, überträfe mit 745 Milliarden Tonnen das gesamte CO₂-Budget.

Mit anderen Worten: Die Blase ist prall gefüllt. „Selbst ohne eine Einigung in Paris wird sie platzen“, meint Wermuth.

Der Berliner Investor steht auf der Terrasse seiner Büroetage und schaut hinüber zum Tacheles, der urbanen Kunstruine; auf der Außenwand fragt ein Schriftzug „How long is now“. Die Gegenwart, das ist das Ölzeitalter, „es sind die Autos, die da unten stehen“, sagt Wermuth und deutet auf einen Parkplatz. Ihn beschäftigen, wie jeden Investor, vor allem die Erwartungen an die Zukunft – und die sieht er grün.

Wermuth ist zwar Greenpeace-Unterstützer, aber gewiss kein Ökoesoteriker, als Private-Equity-Investor kauft und verkauft er Firmenanteile. „Finance first“, heißt seine Devise: „Ich will Geld verdienen.“ Und gerade deshalb habe er Beteiligungen an Öl-, Gas- oder Kohlefirmen abgestoßen. Wermuth hält sie für nicht zukunftsfähig und maßlos überbewertet.

Immerhin geht es um die nach der IT-Branche größte Anlageklasse der Welt. Die rund 1500 wichtigsten Unternehmen dieses Sektors waren 2014 fast fünf Billionen Dollar wert. Fünf der zehn größten Konzerne verdienen ihr Geld mit Öl und Gas. Sie haben an den Börsen enormes Gewicht –

und viel zu verlieren. Kämen ihre Notierungen zeitgleich ins Rutschen, könnte dies die Märkte in die Tiefe reißen.

Dieses Szenario ist mehr als nur ein theoretisches Konstrukt. HSBC, die größte Bank Europas, kam 2013 in einer Studie zu dem Schluss, dass die großen Erdölkonzerne zwischen 40 und 60 Prozent ihres Wertes abschreiben müssten, wenn das Zwei-Grad-Ziel eingehalten würde. Sogar die Bank of England warnte davor, dass Investments in die fossile Industrie „einen schweren Schlag“ erleiden könnten.

Grund genug für die Bundesregierung, die Gefahr einer „Carbon Bubble“ ernst zu nehmen. Sie prüft die Möglichkeit, ein Forschungsgutachten in Auftrag zu geben, geht aus der Antwort auf eine Anfrage der Grünen-Fraktion im Bundestag hervor. Die Regierung unterstütze „einen ergebnisoffenen Prüfprozess auf internationaler Ebene, um festzustellen, ob Risiken aus dem Engagement in fossile Energieträger richtig bewertet sind, und inwieweit hieraus Finanzstabilitätsrisiken resultieren“, heißt es dort. Die grüne Bundestagsabgeordnete Bärbel Höhn sieht umgehend Diskussionsbedarf: „Das Thema gehört auf die Agenda der G7.“

Es beschäftigt derzeit viele, die in großem Stil Geld verwalten: Banken und Versicherungen, Pensionskassen und Investmentgesellschaften, aber auch Städte, Stif-

tungen, Kirchen und Universitäten. Sie überprüfen ihr Portfolio darauf, wie stark sie in fossile Anlagen investiert haben. Manche ziehen bereits Konsequenzen.

Vergangene Woche verkündete die Axa-Versicherungsgruppe, sie trenne sich von ihren Investments in Kohleminen und Energieversorger, die überwiegend Kohle zur Stromerzeugung verbrennen; es handelt sich um Anlagen im Wert von einer halben Milliarde Euro. Als langfristig orientierter Investor müsse man Kohlenstoff heute als Risiko betrachten, begründete Axa-Chef Henri de Castries den Schritt.

Auch andere Institutionen durchleuchten ihre Depots. Die Kirche von England will aus ihren Kohlebeteiligungen aussteigen, ebenso der norwegische Staatsfonds, was erstaunlich ist, da er sich vor allem aus den Erträgen des nationalen Öl- und Gasgeschäfts speist. Auch Prinz Charles, so heißt es am britischen Hof, habe sein Vermögen nach schmutzigen Finanzanlagen durchforstet.

Inzwischen findet die Idee einer Kohlenstoffblase auch bei deutschen Finanzakteuren Beachtung. „Das Thema lässt sich nicht mehr ignorieren“, sagt Marco Scherer, Portfoliomanager der Deutsche-Bank-Tochter DWS. Die großen Öl- und Gaskonzerne, so Scherer, stünden unter besonderer Beobachtung. Die Münchener Rück hat ein konzernweites Gremium ein-

gerichtet, das sich unter anderem dem Umgang mit „Carbon Investments“ widmet. Und die Allianz sucht derzeit nach einem Verfahren, mit dem der Versicherer sein Portfolio nach sogenannten ESG-Kriterien (Umwelt, Soziales, Unternehmensführung) überprüfen kann.

Auch die Kämmerer deutscher Kommunen interessieren sich mittlerweile dafür, in welchem Ausmaß sie in fossile Werte investiert sind. Münster hat den Rückzug aus solchen Beteiligungen beschlossen. „Wir wollen ein Signal setzen“, sagt der grüne Stadtrat Otto Reiners. Zur Disposition stehen zwei Investmentfonds, die als Rücklagen für Pensionen der städtischen Beamten dienen. Sie sind rund zehn Millionen Euro wert und enthalten Aktien der Energiekonzerne OMV und RWE. „Andere Städte werden unserem Vorbild folgen“, erwartet Reiners.

Der Druck auf die Carbon-Fraktion wächst – selbst wenn in Paris keine überzeugende Vereinbarung zustandekommt. Zwei Megatrends trüben nachhaltig die Aussichten der Brennstoff-Produzenten:

- Es wird immer mehr Öl gefördert – doch der Verbrauch stagniert, zumindest in Europa, Nordamerika und Japan, wo die Hälfte der Weltölproduktion abgesetzt wird: Autos schlucken weniger Treibstoff, Heizungen laufen effizienter. Selbst der Preissturz bei Rohöl um die Hälfte innerhalb weniger Monate hat die Nachfrage nicht beleben können.
- Gleichzeitig nähern sich regenerative Energiequellen dem Punkt, an dem sie mit fossilen Brennstoffen mithalten können. An den Küsten rechnen sich Windräder vielfach schon heute, auch die Photovoltaik hat die sogenannte Netzparität zumindest in südlichen Gefilden erreicht. Im texanischen Austin kostet den örtlichen Versorger die Kilowattstunde Sonnenstrom rekordverdächtige fünf Cent und damit weniger als Strom, der aus Kohle erzeugt wird.

Selbst Saudi-Arabien, der weltgrößte Öl-exporteur, setzt auf grüne Energien. Das Königreich plane zur „globalen Kraft in Solar- und Windenergie“ aufzusteigen, kündigte Ölminister Ali al-Naimi vorige Woche an. Irgendwann werde man Strom statt Öl ausführen, versicherte er und fügte schmunzelnd hinzu: „Klingt das gut?“

Die privaten Ölkonzerne haben nicht mehr viel zu lachen. Es wird für sie schwieriger und teurer, neue Quellen zu erschließen, sie verlagern ihre Suche in ferne Regionen: in die Tiefsee oder die Arktis. Dort vergehen oft 15 Jahre, bis sie den ersten Tropfen Öl fördern. Der Aufwand rechnet sich nur, wenn Abnehmer dann noch bereit sind, den entsprechenden Preis zu zahlen. Diese Wette werde nicht aufgehen, erwarten Carbon-Tracker-Analysten.

Nach ihrer Rechnung planen die Ölkonzerne in der nächsten Dekade eine Billion



Ölverschmutzung an Strand in Kalifornien
Schmutzige Finanzanlagen

Dollar in Förderprojekte zu investieren, die sich erst oberhalb von 95 Dollar pro Barrel rechnen; heute liegt der Preis etwa ein Drittel niedriger. Das Ausfallrisiko dieser Investitionen hätten die Finanzmärkte noch gar nicht richtig wahrgenommen, meinen die Finanzspezialisten, sie sprechen von einer „dreckigen Billion“.

Dazu gehört wohl auch ein spektakuläres Vorhaben des Shell-Konzerns. Im Hafen von Seattle liegt die „Polar Pioneer“, eine Plattform, die im Sommer vor der Küste Alaskas Öl fördern soll. Am vorvergangenen Samstag paddelten Hunderte „Kajakaktivisten“ in die Nähe des Betongiganten und protestierten gegen den Einsatz in der Arktis. Knapp 8000 Kilometer entfernt in Den Haag verteidigte Shell-Vorstandschef Ben van Beurden zwei Tage später auf der Hauptversammlung den Vorstoß in Richtung Polarkreis – und verwarf das Konzept einer Carbon Bubble.

Die Theorie klinge ja ganz überzeugend, meinte der Niederländer, aber sie ignoriere die Wirklichkeit. Wenn die Ölbranche heute nicht investierte, würde sich bis 2040 eine gewaltige Lücke zwischen Angebot und Nachfrage auftun. „Der Energiebedarf wird weiterwachsen“, so der Shell-Chef, „und er wird weitgehend von fossilen Brennstoffen gedeckt.“

Bislang ist es van Beurden und den anderen Big-Oil-Bossen gelungen, dass ihnen die Finanzmärkte diese Prognose abkaufen. An der Börse haben die Top Ten der Energiebranche trotz des Verfalls der Ölpreise seit verganginem Sommer nicht einmal zehn Prozent verloren, manche Unternehmen sind sogar wertvoller geworden.

Auch die Bundesbank gibt Entwarnung, zumindest für die heimischen Geldhäuser. Sie sieht „kein erhöhtes Risiko dahingehend, dass Banken aufgrund einer plötzlichen Abwertung von Aktientiteln des fossilen Sektors nennenswerte finanzielle Schäden erleiden“. Bei Krediten gegenüber Energieunternehmen besteht nach Meinung der Zentralbanker ebenfalls kein Wertberichtigungsbedarf. Die Summe der Forderungen an diese Branchen betrage rund 151 Milliarden Euro, das entspreche ungefähr sechs Prozent der Kreditvergabe durch Banken an Unternehmen.

Das Risiko scheint also überschaubar, allerdings reflektiert die Bundesbank nur die deutsche Sicht. Hierzulande spielt der fossile Sektor keine besondere Rolle, jedenfalls im Vergleich zu anderen Staaten, wo Energiekonzerne den Rang nationaler Champions einnehmen: Exxon und Chevron in den USA, PetroChina und Sinopec in der Volksrepublik, BP in Großbritannien oder Shell in den Niederlanden.

Dort sind die Finanzakteure weit stärker in das Rohstoffgeschäft involviert. Wenn sie begännen, an der Solidität der Energiekonzerne zu zweifeln und ihr Vermögen innerhalb kurzer Zeit abzögen, würde es die Märkte mit Sicherheit erschüttern. Und ein solches Beben schlug letztlich auch auf den deutschen Finanzplatz durch.

Fragt sich nur, ob ein kollektiver Ausstieg überhaupt dazu angetan wäre, das globale Klimaproblem zu lösen. Trennen sich Investoren von den Papieren, sind sie schließlich nicht aus der Welt, sondern nur in anderen Händen. „Wer verkauft, kann keinen Einfluss mehr nehmen“, gibt DWS-Manager Scherer zu Bedenken.

Ob nun also die Blase platzt oder ihr nur allmählich die Luft entweicht: Es kommt einiges in Bewegung auf den Kapitalmärkten. Big Oil droht ein Schicksal wie einst Big Tobacco: Giganten schrumpfen zu Scheinriesen. Die Produzenten fossiler Energien geraten unter Generalverdacht – und die Besitzer von Öl-, Gas- oder Kohlepapieren unter Rechtfertigungsdruck. „Ich fand Anlagen in saubere Technologien schon immer interessanter“, sagt der Investor Sam Desimpel. Der Belgier stammt aus einer Familie, die mit dem Verkauf von Ziegelsteinen ein Vermögen gemacht hat. Vor drei Jahren hat er „Princip.al“ gegründet, ein Netzwerk von weltweit 450 Mitgliedern aus Unternehmerfamilien, die das Interesse an lukrativen Geldanlagen eint – und die Furcht vor Fehlinvestitionen. Desimpel will mehr über die Carbon-Gefahr erfahren, deshalb kommt er zu dem Treffen nach Berlin.

Dass er die Sache ernst nehmen müsse, sei ihm klar geworden, als er hörte, dass die Rockefellers aus dem Ölgeschäft aussteigen wollen, sagt Desimpel: „Diese Familie sollte davon etwas verstehen.“

Alexander Jung

FOTO: DAVID MCNEW / GETTY IMAGES