



# Wind of Change

Kolossale Versicherungsschäden, Emissionsgrenzen, Produktionsausfälle: Der Klimawandel hat die Wirtschaft erreicht. Er beeinflusst Unternehmensgewinne und Börsenkurse. Manager und Aktionäre, die ihn ignorieren, gehen ein hohes Risiko ein.

[ Wunde Punkte im Weltklima ] Die zentralen Ökorisiken auf einen Blick *Seite 22*

[ Börsenriesen im Klima-Check ] Wie gut die 20 größten in- und ausländischen Konzerne gerüstet sind *Seite 26*

[ Alternative Anlagen ] Hohe Renditen mit nachhaltigen Fonds und Zertifikaten *Seite 29*

[ Interview ] US-Ökonom Jeffrey Sachs über die Versäumnisse seines Landes *Seite 30*



Text: Tobias Aigner, Jens Hagen

London steht unter Wasser. Eine Flutwelle trifft auf New York. Ein Hurrikan verwüstet Houston. In dem kleinen Büro des Allianz-Managers Gregg Pope in München brechen an einem Tag gleich ein Dutzend Katastrophen über die Menschheit herein. Zum Glück nur auf dem Computerbildschirm. Dort ist der Londoner Tower zu sehen, Big Ben und die St-Paul's-Kathedrale. Drumherum markieren bunte Kugeln die von der Allianz versicherten Industriegebäude – Stahlwerke, Autofabriken, petrochemische Anlagen. Dann flimmern dreistellige Millionenbeträge über den Bildschirm, die geschätzten Schäden einer Überschwemmung in der britischen Metropole.

Die Software, die Pope auf Basis von Google Earth entwickelt hat, hilft der Allianz, ihre Risiken besser einzuschätzen. Und das ist bitter nötig. Weltweit nehmen Zahl und Ausmaß von Naturkatastrophen dramatisch zu. Zwei Großereignisse pro Jahr suchten den Planeten vor 50 Jahren im Schnitt heim, heute sind es sieben. Dabei kommen Erdbeben oder Vulkanausbrüche nicht häufiger vor als früher. „Der Trend wird eindeutig von den Wetterkatastrophen getrieben“, sagt Peter Höpfe, Leiter der Georisiko-Forschung der Münchener Rück. Für den Meteorologen ist der von Menschen verursachte Klimawandel deshalb Realität.

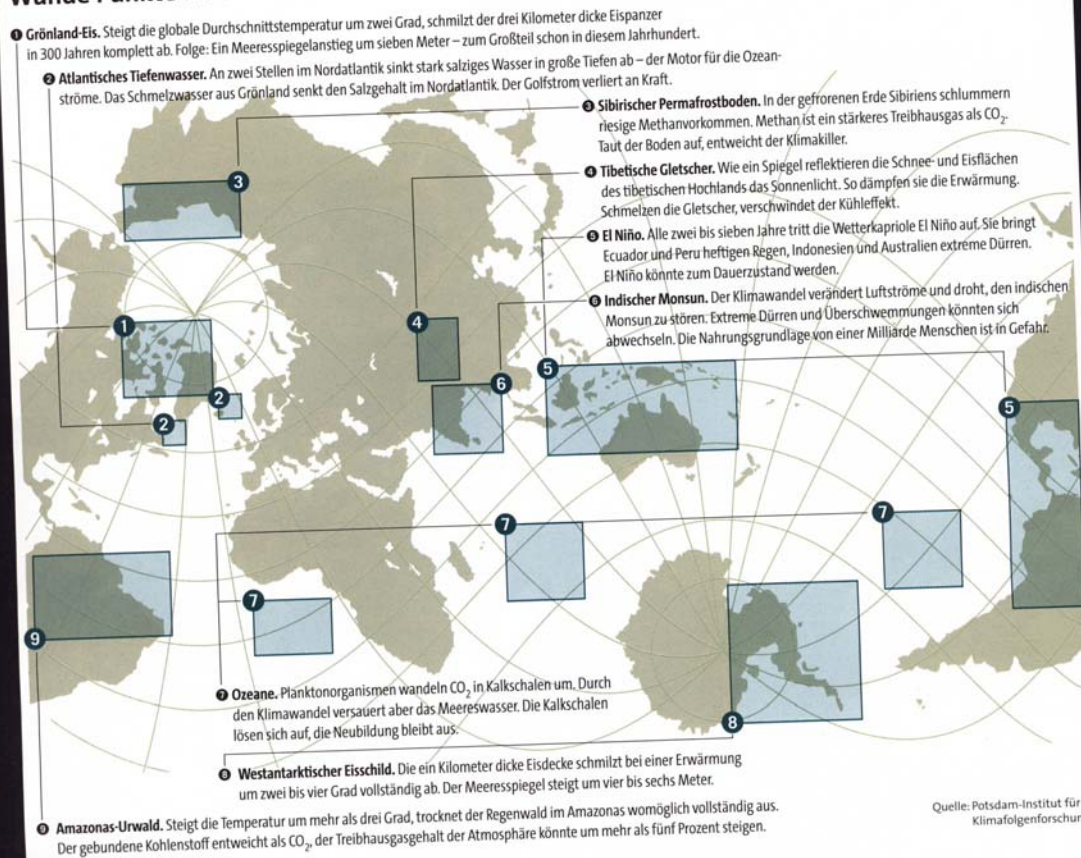
### Risiko für viele Branchen, Chancen für private Geldanleger

Diese Realität hat weite Teile der Wirtschaft erreicht. Nicht nur die Versicherer schlagen sich mit den Folgen der Erderwärmung herum. Versorger und Autohersteller müssen sich auf schärfere Umweltgesetze einstellen, Ölriesen kämpfen mit Produktionsausfällen, Reiseanbieter mit Urlauberschwund. Beispiele, die nur die Spitze eines riesigen Eisbergs markieren. Eines Eisbergs, der mit jedem Zehntel Grad Temperaturanstieg weiter wächst, anstatt zu schmelzen.

„Der Klimawandel wird sich direkt und massiv auf die Weltwirtschaft, die Kapitalmärkte und auf das Vermögen der Aktionäre auswirken“, warnt Allianz-Vorstand Joachim Faber. Mit der Bedrohung wächst die Sensibilität. Die EU-Kommission fordert, die Treibhausgase bis 2020 mindestens um 20 Prozent zu senken. Im März sollen die Staatschefs über konkrete Maßnahmen diskutieren. ▷



## Wunde Punkte im Weltklima



CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energieeffizienz rücken allmählich auch in den Fokus der Manager und Börsianer. Über den ökonomischen Erfolg vieler Unternehmen entscheidet in Zukunft auch die ökologische Strategie. Capital hat die Folgen des Klimawandels für die Weltkonjunktur und für einzelne Branchen wie Versorger oder Autobauer untersucht. Zudem zeigt die Redaktion, wo sich Chancen für Anleger ergeben (siehe „Alternative Anlagen“). Und sie bewertet zusammen mit dem WWF, wie die größten Konzerne mit der Herausforderung umgehen (siehe „Börsenriesen im Klima-Check“). Basis dieser Untersuchung ist das Carbon Disclosure Project – eine Art Klima-Tüv für börsennotierte Unternehmen. Das Projekt unterstützen nicht etwa ökologische Stiftungen oder Verbände, sondern 225 institutionelle Investoren, die insgesamt 31 Milliarden Dollar verwalten. Klimawandel – das hat mittlerweile einen beinahe apokalyptischen Beiklang. Kein Wunder: Der Wetterwechsel soll Mega-Städte wie Shanghai noch in diesem Jahrhundert fluten, weltweit bis zu 200 Millionen Menschen aus ihrer Heimat vertrei-

ben und ein Drittel der Erdoberfläche so ausdürren, dass die betroffenen Regionen für die Landwirtschaft unbrauchbar werden. Doch Geldverwalter wissen: Wo Gefahren lauern, gibt es auch Chancen. Manche Branche profitiert von einer sich aufheizenden Welt, wie die Hersteller von Windkraftanlagen und effizienten Kraftwerken, Bewässerungssystemen und Finanzprodukten. Immer mehr Unternehmen begreifen den Klimawandel als Chance, um Geld zu verdienen oder Kosten zu senken. So hat beispielsweise der Chemiekoloss Dupont seine Treibhausgasemissionen seit 1990 um 70 Prozent heruntergefahren und dadurch mehr als zwei Milliarden Dollar gespart. General Electric rechnet für 2010 mit einem Umsatz von 20 Milliarden Dollar aus klimafreundlichen Produkten. Und der Handelsriese Wal-Mart trimmt seine Lkw-Flotte auf Effizienz, was ihm 100 Millionen Dollar jährlich einbringen soll. Angesichts solcher Erfolge keimt selbst unter Klimaforschern wieder Zuversicht. Mojib Latif, Chef des Leibniz-Instituts für Meereswis-

senschaften, weiß: „Es wird sich nur dann etwas ändern, wenn es an den Geldbeutel geht.“

So gesehen, steht einer Umkehr nicht mehr viel im Weg. Das verrät der Blick ins globale Portemonnaie, den vergangenen Herbst Sir Nicholas Stern gewährte. In seiner rund 600 Seiten starken Studie destillierte der ehemalige Weltbank-Chefökonom aus zahlreichen Daten und wissenschaftlichen Modellen eine Kernaussage: Es kommt weit günstiger, den Klimawandel durch geringere Emissionen einzudämmen, als einfach weiterzumachen wie bisher. Demnach kostet es bis 2050 rund ein Prozent des weltweiten Brutto sozialprodukts, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß so einzuschränken, dass der Menschheit das Größte erspart bleibt. Ignoriert sie die globale Erwärmung dagegen, vernichtet diese zwischen fünf und 20 Prozent der Weltwirtschaftsleistung. Klingt nicht nach einer schwierigen Wahl. **„Wenn wir nichts tun, wäre das die wahre Tragödie. Denn es würde fast nichts kosten, den Zusammenbruch der menschlichen Zivilisation zu verhindern“**, sagt Jeffrey Sachs von der Columbia Universität in New York, einer der mächtigsten Ökonomen weltweit (siehe „Interview“).

Trotz der Kritik einiger Wissenschaftler, dass Sterns Annahmen zu pessimistisch seien, hat er noch konservativ gerechnet – gemessen an dem, was wirklich blühen könnte. „Die schlimmsten Auswirkungen beachtet der Report gar nicht“, warnt Ottmar Edenhofer, Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung. Riesige Methan-Vorkommen im tauenden Permafrostboden Sibiriens, ein absterbender Amazonas-Urwald oder auch ein Dauer-El-Niño im Südpazifik: Überall lauern weitere Klimakiller, deren Auswirkungen kaum untersucht sind (siehe „Wunde Punkte im Weltklima“). Am Ende könnten die Schäden weit höher ausfallen als von Stern prognostiziert.

### Unter den Branchen gibt es weit mehr Verlierer als Gewinner

So wird das Eis immer dünner, nicht nur für die Polarbären, auch für diejenigen, die den von Menschen erzeugten Treibhauseffekt leugnen. Wer dessen Existenz heute noch lautstark abstreitet, muss mit Schäden fürs eigene Image rechnen. Der wohl prominenteste Zweifler, der Ölförderer Exxon-Mobil, musste sich im vergangenen Herbst sogar von der Royal Society abwaschen lassen. Seine Statements zur globalen Erwärmung seien „ungenau und irreführend“, ließ die ehrwürdige Vereinigung britischer Wissenschaftler den größten Konzern der Welt in einem Brief wissen. Zudem forderte der exklusive Club den Energieriesen auf, die finanzielle Unterstützung von Organisationen einzustellen, die den Zusammenhang von CO<sub>2</sub>-Emissionen und Klimawandel abstreiten. Nie zuvor hatte sich die Wissenschaftlergilde gegen ein einzelnes Unternehmen gewandt. Die „Washington Post“ berichtet, Exxon-Mobil überdenke nun die Geldvergabe.

Gesetze, Selbstverpflichtungen, PR-Pannen: Für die Mehrzahl der Unternehmen bergen die indirekten Risiken des Treibhaus-

effekts mehr Gefahren als Sturmfluten oder Waldbrände. „Ein Hurrikan legt vielleicht eine Fabrik lahm oder eine Bohrinse!“, sagt Matthias Kopp, Projektleiter Finanzen und Energie beim WWF. „Dagegen betreffen zum Beispiel Emissionsbeschränkungen den gesamten Kraftwerkspark eines Versorgers.“

**Besonders betroffen: Die Energieerzeuger.** Weltweit pulvern die Versorger derzeit rund ein Viertel aller Treibhausgase in die Luft. Aus einem einzigen 1000-Megawatt-Kohlekraftwerk entschwinden jeden Tag mehr als 16 000 Tonnen CO<sub>2</sub>. In Europa will die EU-Kommission gegenhalten – mit härteren Auflagen. Bis 2020 soll der Anteil erneuerbarer Energien ebenso wie die Effizienz der Kraftwerke um 20 Prozent steigen. Schon im November forderte sie zahlreiche Nachbesserungen in den Plänen der Mitgliedsstaaten zur zweiten Phase des Emissionsrechtehandels von 2008 bis 2012. In Deutschland etwa sollen die Unternehmen weniger Emissionsrechte und keine Langzeitgarantien für den kostenlosen CO<sub>2</sub>-Ausstoß moderner Kraftwerke erhalten. RWE treffen solche Regelungen besonders hart, weil der Essener Konzern stärker als Eon vom Energieträger Kohle abhängig ist.

„Langfristig ist es sehr riskant, Versorgeraktien mit hohen CO<sub>2</sub>-Risiken zu kaufen“, sagt Reto Ringger, Chef der Schweizer Vermögensverwaltung SAM, die auf nachhaltige Investments spezialisiert ist. Im Klima-Check der Unternehmen, den Klimaschutzexperte Kopp für Capital durchgeführt hat, erreicht Eon gerade noch ein „befriedigend“, RWE nur ein „ausreichend“. „Eine zukunftsweisende Klimastrategie kann ich in den Antworten beider Unternehmen nicht erkennen“, sagt der WWF-Mitarbeiter. Er muss es wissen. Die Umweltschutzorganisation ist Partner des Carbon Disclosure Projects. Damit hat Kopp Einblick in die Ökopolitik der Konzerne und weiß, welche Rolle der Klimaschutz für die Unternehmen spielt.

Einer der wenigen Hoffnungsschimmer ist das von der EU geforderte CO<sub>2</sub>-freie Kraftwerk. RWE, Vattenfall und Eon liefern sich ein Wettrennen um die neue Technologie. Die Idee: Das Kohlendioxid, das beim Verbrennen von Kohle entsteht, wird zu einem Großteil eingefangen und unterirdisch gespeichert, entweder in Sedimentgesteinschichten in mehr als 800 Metern Tiefe oder in ausgedienten Öl- und Gasfeldern. Der Haken: Das Verfahren ist kaum erprobt. Vattenfall baut für rund 60 Millionen Euro eine 30-Megawatt-Pilotanlage im brandenburgischen Industriepark Schwarze Pumpe. RWE will 2014 ein Kraftwerk mit 400 Megawatt in Betrieb nehmen. „Wir gehen davon aus, dass Abscheidung, Transport und Speicherung von Kohlendioxid zwischen 20 und 30 Euro pro Tonne kosten“, sagt Markus Sauthoff, der das Vattenfall-Projekt leitet. „Dann würde sich der Bau eines größeren Kraftwerks lohnen.“ Insgesamt rechnen Wissenschaftler damit, dass sich mit der Kohlendioxidabscheidung bis zum Ende des Jahrtausends zehn bis 20 Prozent aller Treibhausgasemissionen einsparen lassen.

**Anschluss verpasst: Die Autobauer.** Sparen ist nicht das Lieblingswort der heimischen Autobranche. Sie setzte in den vergangenen Jahren lieber auf hohe PS-Zahlen und sport- >



liche Geländewagen. „In puncto Klimaschutz fahren die deutschen Produzenten in eine strategische Sackgasse“, sagt Professor Ferdinand Dudenhöffer von der Fachhochschule Gelsenkirchen. 1995 verpflichteten sich die Mitglieder des europäischen Autoherstellerverbands ACEA, dass Neuwagen 2008 im Schnitt weniger als 140 Gramm Kohlendioxid pro gefahrenem Kilometer ausstoßen. Umweltminister Sigmar Gabriel fordert wie die EU-Kommission bis 2012 einen Rückgang auf 120 Gramm. Zuletzt lagen die Emissionen bei 161 Gramm. „Die Hersteller schaffen es nicht einmal, ihre selbst gesetzten Ziele zu erreichen“, sagt Dudenhöffer, „vor allem wegen der deutschen Produzenten.“ Der Autoexperte rechnete die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Europa für die einzelnen Marken aus. Während die Autogruppe Fiat mit Alfa-Romeo, Fiat und Lancia sowie die PSA Gruppe mit Citroën, Peugeot und Renault mit gut 150 Gramm gut dastehen, schießen die deutschen Hersteller deutlich übers Ziel hinaus. Laut Dudenhöffer käme der VW-Konzern auf 163, Daimler-Chrysler auf 184, BMW auf 190, Porsche sogar auf knapp 300 Gramm. Solche Zahlen werden die EU-Kommission wenig freundlich stimmen. Die geforderte Erhöhung des Anteils an Biokraftstoffen bis 2020 auf zehn Prozent dürfte als Maßnahme kaum ausreichen. Die Kommission möchte daher die Steuern an die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fahrzeuge koppeln. Um die Gewohnheiten der Autokäufer tatsächlich zu ändern, wären drastische Schritte gefragt. Wie könnten die aussehen? Dudenhöffer entwickelte im Auftrag von Capital zwei Szenarien und berechnete die Auswirkungen für die Autohersteller bis zum Jahr 2015.

### Die Gewinne brechen ein

Die Einführung von Strafsteuern hätte dramatische Folgen. Würden etwa alle Autos, die mehr als 200 Gramm CO<sub>2</sub> je Kilometer in die Luft blasen, mit 3000 Euro pro Jahr zusätzlich besteuert, sanken die Verkaufszahlen großer Fahrzeuge. Trotz der dadurch schwindenden Profite müsste die Branche zugleich

in neue Techniken investieren. In diesem Szenario würden VW, BMW und Mercedes einen Gewinneinbruch von knapp 15 Prozent, Audi und Porsche von gut 20 Prozent erleiden. Noch ärger träre es die Konzerne, wenn es in Europa bis 2015 zu einem Verbot von Fahrzeugen käme, die mehr als 200 Gramm CO<sub>2</sub> ausstoßen. Aktuell wäre davon fast jedes zweite Modell betroffen. Die Gewinne würden bei VW um 30 Prozent, bei Audi, BMW und Mercedes um bis zu 40 Prozent einbrechen. Porsche müsste dem europäischen Markt ade sagen und würde gut die Hälfte des Gewinns verlieren. „Viele Automanager unterschätzen die Auswirkungen von Klimaschutzsanktionen und gefährden langfristig die Überlebensfähigkeit ihrer Konzerne“, urteilt Dudenhöffer.

**Strenge Grenzwerte: Die Airlines.** Für ein anderes Verkehrsmittel nehmen die Vorgaben der EU-Kommission bereits Gestalt an. Die Fluggesellschaften sollen an dem Zertifikatehandel für CO<sub>2</sub> teilnehmen. Nach einem Richtlinienentwurf von EU-Kommissar Stavros Dimas erhält ab 2011 jede Airline eine bestimmte Zahl an Emissionsrechten und muss zukaufen, wenn sie nicht ausreichen. Die Kommission will sich bei der Vergabe der Rechte am durchschnittlichen Verbrauch je transportierter Tonne der Jahre 2004 bis 2006 orientieren. Diese Regelung bevorzugt Airlines mit alten Flotten. Wenn sie ab jetzt Maschinen ersetzen, verbessert sich deren Bilanz bei den Emissionsrechten.

Da die Branche stark wächst, müssten aber auch diese Fluglinien Rechte zukaufen. „Die EU-Vorgaben werden die Marktberreinigung beschleunigen“, sagt Stefano Sala, Partner bei der Strategieberatung Roland Berger.

**Sterbende Paradiese: Der Tourismus.** Auf turbulente Zeiten müssen sich auch die Reiseveranstalter einrichten. Gnadenlos hinterlässt der Klimawandel in touristischen Hotspots seine Spuren. Das Umweltministerium in Madrid schätzt, dass Spaniens Strände wegen des Meeresspiegelanstieges bis 2050 um 15 Meter schrumpfen. Ein Viertel aller Skiorte in den Alpen könnte bis 2025 schneefrei sein. Schon verändert ▷



Vergebliche Löschversuche im Nordwesten Spaniens: Im vergangenen Jahr konnten selbst 6500 Feuerwehrmänner die rund 150 Brände zunächst nicht stoppen. Zwei Trockenjahre und ein heißer Sommeranfang dörnten die Vegetation völlig aus.

die Touristiksparte von Rewe, Nummer drei unter den deutschen Anbietern, die Kataloge. „Vor zehn Jahren boten wir in der Alpenregion vor allem Skiurlaub an, jetzt locken wir mit Wandern, Wellness- und Kulturangeboten“, sagt Andreas Müseler, Abteilungsleiter Umwelt und Nachhaltigkeit. In Florida drückte Hurrikan Wilma den Wert von Ferienhäusern. „Die Preise fielen um ein Drittel“, sagt Stefan Bolsen, Experte für US-Ferienimmobilien bei Engels und Völkers. „Neben Marktberichtigung und Zinsanstieg trug Wilma zehn Prozent zum Wertverfall bei.“ Die Europäer reagieren seitdem sensibel auf Regionen mit Wirbelsturmgefahr. „Einheimische haben sich daran gewöhnt“, sagt Bolsen, der Wilma im eigenen Haus auf Marco Island an der Südküste überstand.

### Drohender Totalverlust

In Holland ignorieren die Kaufinteressenten die Gefahren noch beharrlich. Dabei liegen zahlreiche Regionen wie etwa Amsterdam unter dem Meeresspiegel. Sturmfluten werden in Zukunft wegen steigender Fluthöhen und höherer Windgeschwindigkeiten an Stärke zunehmen. Das alte Fischerdorf Egmond aan Zee schirmt nur noch eine einzige Düne vor Winterstürmen ab. 88 Immobilien stehen zum Verkauf. „Seit 2004 sind die Verkaufspreise um sieben Prozent gestiegen, für dieses Jahr rechnen wir mit einem Plus von knapp fünf Prozent“, sagt Jolanda Martens, Maklerin der Kruijff Makelaardij. Der befürchtete Anstieg des Hochwasserrisikos hat keine Auswirkungen auf die Kaufentscheidung. Noch nicht. Ein Besuch im Heimatmuseum zeigt, wie gefährdet die Region ist. 1570 riss die Allerheiligenvloed 50 Häuser ins Meer. 1741 versenkte der Kerststorm 36 Häuser und eine Kirche. In den 70ern des vergangenen Jahrhunderts überspülte die Flut die Straße und ein Restaurant auf der Düne. Schon ein kurzer Strandspaziergang müsste Hausbesitzer misstrauisch machen. Im weißen Nordseesand liegen immer wieder abgeschmirgelte Ziegelsteine. Sie stammen von den versunkenen Gebäuden des alten Egmond.

**Schwer kalkulierbare Risiken: Die Finanzbranche.** Für die Assekuranz sind Sturmfluten ohnehin ein unkalkulierbares Desaster. Nicht versicherbar, so der Kommentar der Allianz. Für die Gesellschaften ist der Klimawandel ein zweischneidiges Schwert. Risiken zu übernehmen ist ihr Geschäft. Das Ganze mutiert zu einer riesigen Rechenaufgabe. Wer sich verkalkuliert, gerät schnell in finanzielle Schieflage. Nach Katrina, mit einem versicherten Schaden von 60 Milliarden Dollar die teuerste Katastrophe aller Zeiten, setzte die Ratingagentur Standard & Poor's gleich elf Versicherer und Rückversicherer auf ihre Negativ-Watchlist, darunter PXRE und Swiss Re. In den Büros der Finanzriesen häufen Experten deshalb Know-how an. Die Münchener Rück verfügt über eine Datenbank, in der 22.000 Katastrophen seit 1950 gespeichert sind. Die Versicherer wissen, dass sich die Zahl der Blitzeinschläge in Deutschland verdoppelt, wenn die Temperatur um ein Grad steigt und dass die Hurrikan-Schäden in den USA um 50 Prozent zunehmen, wenn sich die Meeresoberfläche nur um ein halbes Grad erwärmt. Und sie können auf ihrer Flut-zonenkarte fast jedem deutschen Haus ein Hochwasserrisiko zuordnen. Wer sein Haus zu nahe an einen Fluß gebaut hat, hofft deshalb vergebens auf eine bezahlbare Police.

**Exzellente Jahrgänge: Die Winzer.** Eine Branche, der Risikokalkulation und Hurrikane in den USA egal ist, findet den Klimawandel gar nicht schlecht. Die deutschen Winzer erzeugen seit 20 Jahren wieder Weine von Weltruhm und das nicht nur, weil Know-how und Kellertechnik besser werden. „Die Zahl an guten Jahrgängen steigt rapide an“, freut sich Rotweinlegende Werner Näkel aus Dernau an der Ahr. „Die Trauben werden reifer, die Öchslegrade steigen, die Weine geraten wuchtiger.“ Auch Kollege Reinhard Löwenstein von der Mosel sagt: „Wir sind absolut glücklich.“ Seine Vorfahren hätten jeden zehnten Jahrgang besser an die Essigfabrik geliefert, witzelt er. Für eine weitere Erwärmung ist der Ökowitz schon gerüstet. „Dann setzen wir die Rebstöcke enger und besprühen die Reben mit Gesteinsstaub – das reduziert die Fotosynthese.“ □