

*Investment
Perspektive*

I/2006

Trend-Monitor
„.....Dicksein ist 'ne Quälerei.....“
Klimawandel – Etwas Warmes
braucht der Mensch???

©2006. Herausgeber: Lazard Asset Management (Deutschland) GmbH, Alte Mainzer Gasse 37, 60311 Frankfurt am Main, Deutschland (Selbstverlag). Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe gebeten. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen beruhen auf öffentlich zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten. Eine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Angaben können wir nicht übernehmen, und keine Aussage in diesem Bericht ist als solche Garantie zu verstehen. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers/der Verfasser wieder und stellen nicht notwendigerweise die Meinung von Lazard oder deren assoziierter Unternehmen dar. Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Meinungen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Weder Lazard noch deren assoziierte Unternehmen übernehmen irgendeine Art von Haftung für die Verwendung dieser Publikation oder deren Inhalt. Weder diese Veröffentlichung noch ihr Inhalt noch eine Kopie dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Lazard auf irgendeine Weise verändert oder an Dritte verteilt oder übermittelt werden. Mit der Annahme dieser Veröffentlichung wird die Zustimmung zur Einhaltung der o.g. Bestimmungen gegeben.

Trend-Monitor

- ◆ Fettsucht ist definiert als eine Vermehrung des Körpergewichts durch übermäßige Fettansammlung. Gewöhnlich spricht man von Fettsucht, wenn das Körpergewicht das Standardgewicht der Größe-Gewichtstabellen um mehr als 20% übersteigt. Eine Kennzahl, die im Rahmen des Körpergewichts immer wieder Verwendung findet, ist der sogenannte Body-Mass-Index (BMI). Er wird berechnet, indem das Körpergewicht in kg durch die Körpergröße in m zum Quadrat geteilt wird.
- ◆ Fettsucht und Übergewicht sind weiter verbreitet als bisher bekannt und befürchtet. Zum Thema Übergewicht wurden schon viele Umfragen und Befragungen gestartet, auch in den USA. Die Befragungen werden dabei sehr häufig per Telefon durchgeführt, was bisher zu der einen oder anderen Verzerrung geführt hat. Wer schummelt nicht gern bei seinem Gewicht, wo er doch damit keinem weh tut, und man keine Rechenschaft ablegen muss, da es ja nicht kontrolliert wird.
- ◆ Die Wetterextreme der letzten Jahre haben im öffentlichen Bewusstsein Spuren hinterlassen. Die These von der globalen Klimaerwärmung, seit Jahrzehnten kontrovers diskutiert, weicht nun der Gewissheit, dass wir uns in einer Phase des Klimawandels befinden, welche die Menschheit vor große Herausforderungen stellt. Zwar beschleunigt der vielfach ungebremste Ausstoß von so genannten Treibhausgasen diesen Prozess, doch war die Menschheit in ihrer Existenz immer wieder wechselnden Klimaverhältnissen ausgesetzt. Wie und in welchem Zeitraum der Klimawandel erfolgt und wie eine mögliche nächste stabile Klimaphase aussehen wird, ist derzeit nicht absehbar. Die Erkenntnis wächst, dass die Übergangsphase zwischen stabilen Klimagegebenheiten rascher und chaotischer abläuft als bisher angenommen. Die Bemühungen, den Klimawandel zumindest zu verlangsamen (Umsetzung des Kyoto-Protokolls) und den zu erwartenden Auswirkungen einer größeren Zahl von Wetterextremen zu begegnen (Infrastrukturmaßnahmen, Katastrophenschutz), eröffnen Investitionsmöglichkeiten. Zusätzlich wird der Klimawandel – wie jede Form der Unsicherheit – in der Tendenz zu höheren Volatilitäten an den Finanzmärkten führen.

Trend-Monitor

„....Dicksein ist ‘ne Quälerei....“¹

Wer kennt nicht die alljährliche Prozedur, wenn der Sommer kommt: Die Hose aus dem letzten Jahr ist zu eng, das T-Shirt spannt leicht über dem Bauch und irgendwie scheint alles eingelaufen zu sein. Spätestens jetzt erinnert man sich wieder an all die süßen Versuchungen, denen man nicht widerstehen konnte, den Weihnachtsbraten, das Verweilen am warmen Ofen und die ach so guten Vorsätze: Wollte man nicht die Sportsachen öfter wieder benutzen oder wenigstens weniger essen und trinken? Aber wer verzichtet schon auf die kleinen Freuden des Lebens und wer überwindet an einem kalten Wintertag wirklich gern den inneren Schweinehund, um wieder Sport zu treiben?



So oder so ähnlich geht es vielen Menschen überall auf der Welt. Nun sind natürlich nicht alle Menschen, die nicht auf ihre

geliebten Süßigkeiten, ihre Cola oder ihr Glas Rotwein verzichten und keinen Sport treiben, übergewichtig oder drohen, noch extremer, der Fettleibigkeit zu verfallen.

Fettsucht ist dabei definiert als eine Vermehrung des Körpergewichts durch übermäßige Fettsammlung. Gewöhnlich spricht man von Fettsucht, wenn das Körpergewicht das Standardgewicht der Größe-Gewichtstabellen um mehr als 20% übersteigt.² Eine Kennzahl, die im Rahmen des Körpergewichts immer wieder Verwendung findet, ist der sogenannte Body-Mass-Index (BMI). Er wird berechnet, indem das Körpergewicht in kg durch die Körpergröße in m zum Quadrat geteilt wird. Die Einteilung nach normal-, über- oder untergewichtig lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Normalgewicht	20,0 - 24,9
Übergewicht	25,0 - 29,9
Adipositas Grad I	30,0 - 34,9
Adipositas Grad II	35,0 - 39,9
Adipositas Grad III	> 40 ³

Den BMI als alleinige Kennzahl für Übergewicht oder Fettsucht anzunehmen, ist jedoch nicht zielführend. Er ist ähnlich wie der VaR nur eine verdichtete Kennzahl. Der BMI lässt Unterschiede im Körperbau des Menschen unberücksichtigt. Warum sollte ein Mensch mit zwei Meter Körpergröße und 120 Kg übergewichtig sein? Für den allgemeinen Gebrauch sollte er daher auch nur als Richtgröße aufgefasst werden.

Fettsucht entsteht immer dann, wenn Menschen mehr Kalorien aufnehmen als verbrauchen. Zwar ist diese Erklärung äußerst logisch, doch der Trend in den Industriestaaten und auch in vielen Entwicklungsländern ist über die letzten Jahre unverkennbar und holt viele von uns im Alltag wieder ein. Die Menschheit scheint nicht nur älter zu werden, sondern auch dicker! Dabei gilt dick sein in einigen wenigen Kulturkreisen als durchaus gewollt, da ein üppigerer Körper persönlichen Wohlstand andeutet. In unserem alltäglichen Leben sind damit jedoch eher Probleme verbunden.

Ein besonders „dickes“ Problem in diesem Zusammenhang hat das Land der unbegrenzten Möglichkeiten und das im wahrsten Sinne des Wortes. Die USA ist ein Land der Extreme: Auf der einen Seite der absolute Fitness- und Schönheitswahn und auf der anderen Seite das Problem der Übergewichtigen. Der Leiter der US-Gesundheitsbehörde benannte die Fettsucht als Amerikas größtes Problem. Er bezeichnete sie dabei als Terror von innen, der größeren Schäden verursacht als der 11. September. Vor allem bei Kindern und Jugendlichen ist der Anteil an Fettleibigkeit und Übergewicht besonders hoch. In den vergangenen Jahren hat sich der Anteil an Kindern, die unter Übergewicht und Fettsucht leiden mehr als verdreifacht. Als Folge davon erkrankten sie im Erwachsenenalter häufiger am Herzen, sind anfälliger für Krebs und Diabetes sowie andere Krankheiten, die im Zu-

sammenhang mit Übergewicht stehen. Amerikaner wurden vom Leiter der Gesundheitsbehörde als Analphabeten, was ihre Gesundheit angeht, bezeichnet. Doch das Problem ist nicht nur ein Problem der USA, sondern es besteht auch in anderen Industriestaaten wie Deutschland oder auch in Ländern, in denen man es eigentlich nicht vermuten würde.

Es mag erstaunen, dass ein Land wie Brasilien, welches die meisten von uns mit Supermodels, Strandschönheiten und Fußballathleten verbindet, Probleme mit Übergewicht und Fettsucht hat. So sind in Brasilien rund 40% der Erwachsenen übergewichtig, Folge der traditionellen Kost aus Kolonialzeiten. Die brasilianische Völlerei hat sich im alltäglichen Straßenleben schon niedergeschlagen, vor allen an den Stränden der Copacabana.

Fettsucht und Übergewicht sind tatsächlich weiter verbreitet als bisher bekannt und befürchtet. Zum Thema Übergewicht wurden schon viele Umfragen und Befragungen gestartet, auch in den USA. Die Befragungen werden dabei sehr häufig per Telefon durchgeführt, was bisher zu der einen oder anderen Verzerrung geführt hat. Wer schummelt nicht gern bei seinem Gewicht, wo er doch damit keinem weh tut, und man keine Rechenschaft ablegen muss, da es ja nicht kontrolliert wird. Wissenschaftler von der Harvard Universität haben genau dies aber gemacht und sind zu dramatischen Ergebnissen gekommen. So muss der Anteil derer, die an Fettleibigkeit leiden, um ca. 50% nach oben revidiert werden, da die meisten Befragten nicht die volle Wahrheit gesagt haben. Für die USA ein tatsächlich bestürzendes Ergebnis, da sie unter den Industriestaaten beim Anteil der Übergewichtigen in der Bevölkerung schon weit führend waren. Als nette Anekdote dabei sind die geschlechterspezifischen Ergebnisse zu sehen. So ergab die Studie, dass Männer zwar ehrlich bei der Angabe ihres Gewichts waren, aber dafür bei der Angabe ihrer Größe geschummelt haben. Frauen dagegen unterschätzten gern ihr Gewicht.



2002 waren in den USA ca. 28,7% der Männer und 34,5% der Frauen fettleibig (nicht übergewichtig), was bedeutet, dass fast jeder Dritte in den Staaten davon betroffen ist. Vom Übergewicht insgesamt sind erschreckender Weise ca. 65% der Amerikaner betroffen.⁴

Das Problem der Fettleibigkeit hat auch Deutschland erfasst. Die Statistiker des Bundesamtes errechneten 1998, dass der Anteil der Fettleibigen in den alten Bundesländern unter den Männern bei 18,3% und unter den Frauen bei ca. 21,1% lag. Übergewichtig sind jedoch mehr als 50% der Bevölkerung in Deutschland, wobei der Osten der Republik die Vorreiterrolle trägt. Die alltäglichen Probleme des Übergewichts und dessen Auswirkungen haben mittlerweile auch die Bundeswehr erreicht. Bei den Aufnahmeprüfungen der Bundeswehr fallen immer mehr Jugendliche durch ihren mangelhaften körperlichen Fitnesszustand aufgrund ihrer Körperfülle auf. Gemäß einer Studie des Sanitätsdienstes der Streitkräfte sind die physischen Leistungen der Rekruten stark gesunken, die diese während ihrer Aufnahmeprüfung abliefern müssen. Dazu zählen Übungen wie Liegestütze und ein zwölfminütiger Dauerlauf, die von vielen unzureichend absolviert werden.

Wer will den Jugendlichen jedoch vorschreiben, dass sie den Annehmlichkeiten des Lebens und der Industrie absagen und sich wieder mehr bewegen und Obst essen? Ist der Gameboy am Abend nicht spannender, als eine Runde mit dem Fahrrad mit Freunden durch den Wald zu fahren? Das gleiche Beispiel kann man natürlich auf alle Altersgruppen ausweiten.

Aufgrund des massenhaften Auftretens der Fettleibigkeit befassen sich immer mehr Wissenschaftler, Mediziner, Behörden und die Industrie mit diesem Thema. Die USA beschreiten hier wie so oft eine Vorreiterrolle, wenn auch manchmal mit sehr skurril erscheinenden Ergebnissen und Vorschlägen. Demnach haben US Mediziner herausgefunden, dass Fettleibigkeit auch durch Viren ausgelöst werden kann. Das würde zumindest ihrer Ansicht nach erklären, warum sich Übergewicht wie eine Epidemie ausbreitet. Ihre Empfehlung lautet daher, neben Sport zu treiben und weniger zu essen, zukünftig regelmäßig die Hände zu waschen.

Neben den Ergebnissen aus den USA warum und wann Fettsucht auftritt, sowie man sie wieder los wird, führten die Forschungen in Deutschland zu weiteren erschreckenden Erkenntnissen. So gehören auch soziale Fehlentwicklungen zu den Ursachen für Fettleibigkeit. Zu diesen sozialen Fehlentwicklungen gehört auch, dass kaum noch gemeinsame Mahlzeiten in der Familie eingenommen werden und wenn dann häufig nur vor dem Fernseher. Kinder werden dabei einfach nur so nebenbei abgefüttert, anstatt gemeinsam zu kochen und einzukaufen. Aber neben diesen familiären Problemen ist Übergewicht in Deutschland auch ein

Zeichen für soziale Schwäche und Armut. Auch der fehlende Sportunterricht an deutschen Schulen trägt zu diesen Fehlentwicklungen bei. Häufig werden Kinder aber auch durch die Industrie zu ungesundem Essen verführt. Wer greift nicht lieber zu seiner kleinen Mahlzeit zwischendurch, als zu dem berühmten Pausenbrot? In den USA versucht man dieser Entwicklung wieder Einhalt zu gebieten und verbannt die „Süßen Automaten“ vom Schulhof.



Ein gutes Essen oder auch die eine oder andere Süßigkeit wirken bei jedem Menschen anders. So lässt ein kleines Stück Kuchen bei dem einen die Fettpölsterchen wachsen, während bei dem anderen nichts zu merken ist. Scheinbar sind die Gene schuld, zumindest ist dies das Ergebnis einer Langzeitstudie des Teams um James Romeis von der Universität St. Louis. Unsere Gene sind ausgelegt für Notzeiten und für Menschen, die sich viel bewegen. Viele Menschen gehen jedoch einem Bürojob nach, sodass bei allzeit griffbereiter Nahrung das Fettspeicherprogramm des Körpers zu Übergewicht führt. Zumindest hat die Natur es so angelegt, dass der Mensch sich so Reserven für schlechte Zeiten zulegen kann. In der heutigen Zeit benötigen wir diese jedoch nicht mehr, sodass es hier zu ungewünschten Ergebnissen kommt, die jedoch durch jeden von uns beeinflussbar sind! Grundsätzlich verwertet jeder Mensch die Nahrung je nach genetischer Ausstattung unterschiedlich. So gibt es Menschen, denen aufgrund ihrer Gene bestimmte Sachen nicht schmecken und eine natürliche Abneigung gegen bestimmte Stoffe haben. Dies erleichtert ihnen, das Richtige zu essen. Versucht man jedoch, seinen Zuckerkonsum in der täglichen Ernährung einzuschränken, fällt auf, dass dies schwieriger ist als gedacht. In fast jedem Lebensmittel ist Zucker enthalten, beim Brot angefangen und beim Obstsaft aufgehört.



Dass der Schaden, der durch Fettsucht und Übergewicht ausgelöst wird, immens ist, sieht man an den bisher entstandenen Kosten. Allein in Deutschland kostet die Behandlung von Krankheiten, die durch Übergewicht ausgelöst werden, pro Jahr ca. 70 Mrd. EUR, mit steigender Tendenz.

In den USA sind die Kosten entsprechend höher. Aufgrund der zunehmenden Anzahl an Fettleibigen entstehen neue drohende Gefahren, auf die bisher noch wenig eingegangen wurde. In den vergangenen 200 Jahren stieg das Sterbealter der US-Amerikaner ständig an. Wissenschaftler der Universität von Illinois in Chicago wollen herausgefunden haben, dass dieser Trend zu Ende geht und das Sterbealter der Amerikaner aufgrund der Krankheiten, die mit der Fettsucht einhergehen, wieder zurückgeht. Nicht nur die Behandlung der Krankheiten kostet viel Geld, auch der langfristige volkswirtschaftliche Schaden, der durch Übergewicht entsteht, sollte dabei nicht vergessen werden. So verweisen Wissenschaftler auf eine geringere Leistungs- und körperliche Belastungsfähigkeit bei übergewichtigen Menschen.

Für die Industrie ist die Fettsucht trotzdem ein Riesengeschäft. Auf der einen Seite ist sie der Auslöser (Industriezucker, Fastfood, ungesunde Lebensweise durch Stress und mangelnde Bewegung), auf der anderen Seite profitiert sie ungemein von diesem Trend. So erschien im Jahr 2005 der erste Modedirectory für übergewichtige Kinder in Deutschland. Verkauften die Unternehmen in der Vergangenheit viele Produkte, die einen großen Anteil an Industriezucker enthalten (Cola, Fruchtsäfte, Brot, u.a.), versucht sie jetzt, zuckerfreie (kalorienarme) Produkte unter die Verbraucher zu bringen. So waren Anfang 2005 bei Produktneueinführungen sogenannte kalorienarme Produkte die Erfolgreichsten.

Auch die sogenannte Wellness- und Lifescience-industrie setzt auf die „Dicken“ und verspricht ihnen, ohne Stress oder Anstrengung abzunehmen. Mit entsprechenden Diäten wird versucht, die Kunden zu ködern. Dabei schwirren die verschiedensten Diätamen durch den Raum, angefangen von der Kohlsuppendiät bis zur sogenannten Atkinsdiät, jede mit fraglichen Ergebnissen. Dass die diversen Diäten langfristig nicht wirken, wenn die Ernährungsweise nicht dauerhaft umgestellt wird, hat die Kunden bisher scheinbar noch nicht erreicht. Trotzdem oder gerade deshalb können Unternehmen, die aus diesem Bereich kommen, zu den großen Profiteuren gehören.

Die Pharmaindustrie ist der Industriezweig, der hiervon besonders profitiert. Zum einen sind Arzneimittel für Krankheiten, die auf die Fettsucht zurückzuführen sind, absolute Kassenschlager. Die steigende Anzahl Diabeteskranker macht Insulin und die weitere Medikation zum Selbstläufer und damit zu einem großen Profitträger. Aber nicht nur die Medikamentenkosten steigen, sondern auch

Produkte, die man für die Behandlung benötigt. Eine normale Blutdruckmanschette passt häufig nicht, Nadeln für intravenöse Versorgung sind zu kurz, es gibt kaum Hilfsmittel, um beleibte Patienten in Krankenhäusern umzulagern, all dies sind Probleme, die es zu bewältigen gilt. Daher sollte auch eine Branche wie die Ausrüster von Krankenhäusern und deren Zulieferer von diesem Trend profitieren. Zum anderen zählen Präparate, die beim Abnehmen helfen, zu den sogenannten Blockbustern. Die Deutschen geben allein jedes Jahr ca. 170 Millionen Euro für Schlankheitspräparate aus, dabei handelt es sich aber nur um Appetitzügler und ähnliche Medikamente.

Übergewichtig sein heißt nicht, dass diejenigen, die darunter leiden, sportlich nicht aktiv sind. Häufig werden sportliche Aktionen sogar dadurch ausgelöst, und Sportarten wie Nordic Walking, Wandern, Laufen oder Fahrradfahren geraten vermehrt ins Blickfeld. Aufgrund der körperlichen Problematik werden dafür im Anfangsstadium häufig Spezialanfertigungen benötigt. Daher sollten auch die Sportartikelhersteller, so paradox es klingen mag, ein Gewinner des Trends Fettsucht sein.

Abschließend ist zu bemerken, dass der Trend zum Übergewicht nur dann zu stoppen ist, wenn ein allgemeines Umdenken einsetzt. Dazu gehört neben einer gesunden Ernährung auch ein angemessenes Maß an Bewegung. Eine gesunde Ernährung heißt aber nicht, auf das eine oder andere geliebte Stück Schokolade zu verzichten.

Verfasser: Björn Bahlmann
Tel.: 069 / 50606 - 142

Klimawandel – Etwas Warmes braucht der Mensch???

Kaum ein Thema sorgt auf dem Buchmarkt für ein größeres Wachstum in der Zahl der Neuerscheinungen als „Klimawandel“ oder „Globale Erwärmung“. Die Bandbreite reicht hier von wissenschaftlich fundierten Klimamodellen bis hin zu reißerischen Weltuntergangsszenarien im Stil von „The Day After Tomorrow“. In diesem Film von Roland Emmerich wird skizziert, wie auf Grund einer abrupten Änderung des Golfstroms innerhalb weniger Tage eine neue Eiszeit die nördliche Hemisphäre heimsucht. Dieses spektakuläre Ende der Bandbreite von Veröffentlichungen über den Klimawandel ist einerseits logisch, denn nur, was spektakulär ist, verkauft sich richtig gut. Andererseits geben Wissenschaftler unisono zu, dass Klimaveränderungen weitaus schneller stattfinden können, als man noch vor wenigen Jahren zu wissen glaubte. „Der Übergang von „Warm“ zu „Kalt“ ist viel abrupter – er beansprucht Jahrzehnte, nicht Jahrhunderte – und viel chaotischer als bisher vermutet“⁵... wenn auch nicht innerhalb von Tagen, wie in dem Film unterstellt.

Trotzdem weisen eine Fülle aktueller Beobachtungen sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse darauf hin, dass die gegenwärtige Phase von vergleichsweise warmen Jahren und das vermehrte Auftreten von Wetterextremen (Wirbelstürme, Überschwemmungen, Trockenheiten, etc.) nicht nur Variationen innerhalb einer stabilen Klimasituation sind, sondern vielmehr Anzeichen eines grundsätzlichen Klimawandels, dessen Geschwindigkeit, Ausmaß und Folgen nicht nur zukünftige Generationen, sondern auch uns heute beschäftigen müssen. Der anthropogene Einfluss mittels der Emission von Kohlendioxid und anderer so genannter „Treibhausgase“ wird so gut wie überhaupt nicht mehr in Zweifel gezogen; lediglich das Ausmaß des menschlichen Eingreifens wird kontrovers diskutiert, genau wie die nötigen Maßnahmen, um den Klimawandel entweder umzukehren, zu stoppen, zu verzögern oder einfach mit den Auswirkungen umzugehen.

In diesem Beitrag wollen wir den derzeitigen Stand der Diskussion wiedergeben und mögliche Folgen des Klimawandels für die Kapitalmärkte skizzieren. Dank des komplexen Wesens des Klimas können die Darstellungen nur Gedankenanstöße sein, auf welche Aspekte



ein Anleger bezüglich Klimawandel zu achten hat; keinesfalls ist es möglich, Ihnen eine Agenda zum Abarbeiten an die Hand zu geben, wann welche Schritte unternommen werden müssen; es kann niemand vorhersagen, wie der Klimawandel exakt ablaufen wird und wann wo welche Effekte und Folgen auftreten werden.

Klimawandel – eine kurze Historie

Das menschliche Wissen um das Klima ist einerseits umfangreich, andererseits sehr beschränkt. Die aktuellen klimatischen Verhältnisse sind recht gut erforscht und stützen sich auf ca. 150 Jahre intensiver wissenschaftlicher Beobachtung. Das Wissen um die historischen Veränderungen des Klimas ist dagegen sehr unvollständig, weil eine so komplexe Materie wie Klima nur mit einer Fülle von Einzeldaten vollständig rekonstruiert werden könnte. Das gigantische Puzzle ist allerdings sehr lückenhaft.⁶

Es wird aber immer deutlicher, dass Klima, erdgeschichtlich gesehen, schon immer Veränderungen und Schwankungen unterworfen war und dass die menschliche Beobachtungshistorie von 150 Jahren in eine Phase relativer Stabilität des Klimas gefallen ist. Gerade die Übergänge zwischen stabilen Phasen sind weitgehend unerforscht. Allerdings ist die menschliche Historie eine Geschichte der Wechselwirkung zwischen Mensch und Klima, in der viele Veränderungen stattfanden. Klimawandel ist nicht auf sehr lange Zeiträume beschränkt (z. B. Aussterben der Dinosaurier vor 65 Millionen Jahren), sondern fand auch in der Geschichte des modernen Menschen zwar nicht regelmäßig, dafür aber wiederkehrend statt:

- ◆ Wissenschaftler gehen heute davon aus, dass Trockenheiten unter anderem für den Niedergang der Akkadier vor ca. 4.000 Jahren sowie der Maya vor ca. 1.000 Jahren sorgten.⁷
- ◆ Die Expansion der Wikinger / Normannen ab ca. 517 wird häufig darauf zurückgeführt, dass widrige Lebensbedingungen in der Heimat der Anlass für ausgedehnte Raubzüge, Handelsbeziehungen und Landbesetzung in Mitteleuropa waren.
- ◆ Die häufig so genannte „Kleine Eiszeit“, eine Phase deutlich niedrigerer Temperaturen in Europa, die von ca. 1550 bis ca. 1800 anhielt,



machte der Wikinger-Kolonie auf Grönland ein Ende. Die Namensgebung „Grönland“, durch die Wikinger vorgenommen und „Grünes Land“ bedeutend, war Ausdruck dafür, dass bis zum 16. Jahrhundert auf dieser heute so unwirtlichen Insel Landwirtschaft möglich war.

- ◆ Ein Ausdruck dieser Kältephase ist auch in der Malerei zu finden; es ist kein Zufall, dass in der niederländischen Malerei des 17. Jahrhunderts Winterlandschaften ein beherrschendes Thema wurden. Auch die Migration von Europäern nach Amerika wurde durch die existenzbedrohenden schlechten Wetterbedingungen für die mitteleuropäische Landwirtschaft begünstigt.
- ◆ Erst ab ca. 1850 setzte in der nördlichen Hemisphäre eine vergleichsweise stabile und warme Klimasituation ein, welche die Entwicklung der europäischen und nordamerikanischen Gesellschaften sicherlich begünstigte.⁸ Das Magazin „Fortune“ stellte die Frage: „Was wäre, wenn das ganze Geheimnis der Zivilisation darin bestünde, dass wir wirklich gutes Wetter hatten?“⁹

Durch das aktuell starke Abschmelzen der Gletscher gewinnen Glaziologen neue Erkenntnisse über ihr Fachgebiet. Die sich zurückziehenden Eismassen geben nach und nach frei, was sie die letzten x Jahre mit sich gen Tal geschoben haben. Immer deutlicher wird, dass die Alpen in ihrer Geschichte wahrscheinlich häufiger gletscherfrei als vergletschert waren. Für uns, die wir die Alpen als exzellentes Skiparadies (inklusive Gletschern) kennen, eine fast unglaubliche Vorstellung.

Es würde den Rahmen dieser Publikation sprengen, noch auf die langfristigen Klimaschwankungen einzugehen, doch ist es sicherlich kein Zufall, dass die Entwicklung des modernen Menschen erst mit dem Ende der letzten Eiszeit vor ca. 11.000 Jahren eine enorme Beschleunigung erfahren hat.

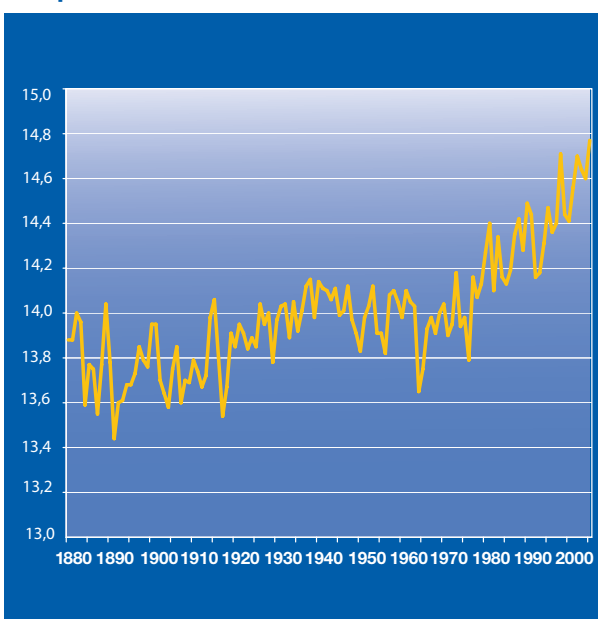
Die aktuelle Situation – Wetterkapriolen oder Klimawandel?

In den letzten Jahren war die Menschheit von zunehmenden Wetterextremen betroffen, die, isoliert betrachtet, vielfach durchaus im Rahmen „normaler“ Schwankungen vorkommen können, die aber, zusammengefasst betrachtet, eine Veränderung der globalen Klimaverhältnisse anzeigen.

Beobachtbare Phänomene sind unter anderem:

- ◆ Zunahme der globalen Jahrestemperatur (siehe Abbildung 1); der Winter 2005/06 in Deutschland scheint das Gegenteil anzuzeigen, doch war beispielsweise in Kanada dieser Winter um durchschnittlich fast 5 Grad Celsius zu warm; der Januar war auf Spitzbergen rund 10 Grad Celsius wärmer als im langfristigen Mittel;¹⁰
- ◆ Die vergleichsweise rasche Meereseerwärmung sorgt für ein großflächiges Absterben von Korallen, deren Riffe ein natürlicher Schutz vieler Inseln und Küste gegen Wirbelstürme etc. darstellen;
- ◆ Die Erwärmung der Meere ist auch mitverantwortlich für die Rekord-Hurrikan-Saison 2005; der extrem warme Golf von Mexiko ermöglichte es dem Hurrikan „Wilma“, sich innerhalb von lediglich 24 Stunden vom Tropischen Sturm (Vorstufe des Hurrikans) bis zu einem Hurrikan der höchsten Stufe 5 zu entwickeln ... dieses Tempo der Aufheizung wurde noch nie beobachtet;
- ◆ Das Oberflächeneis (Gletscher, Arktis, Antarktis) schmilzt in zunehmendem Maße und führt bereits jetzt zu steigenden Meeresspiegeln;
- ◆ Lokale / regionale Wetterextreme nehmen zu: Überschwemmungen in Mittel- und Osteuropa (neue Elb-Jahrhundertflut) und gleichzeitig ein viel zu trockener Winter in Großbritannien, der voraussichtlich in diesem Jahr zu Einschränkungen im Wasserverbrauch führen wird;
- ◆ Auf einer südafrikanischen Insel haben höhere Temperaturen und geringere Niederschläge in den letzten Jahren zu einer Mäuse- und Rattenplage geführt.¹¹

Abbildung 1: Globale Jahres-Durchschnittstemperaturen in °C¹²



Die Komplexität des Klimas führt dazu, dass viele der einzeln beobachtbaren Phänomene in Wechselwirkung zueinander stehen und viele „feedback loops“, sich selbst verstärkende Prozesse, existieren. Die Abnahme des Oberflächeneises führt beispielsweise dazu, dass weniger Sonnenlicht reflektiert wird und sich dadurch die globale Erwärmung weiter verstärkt. Manche Prozesse, wie das Abschmelzen der Gletscher, werden sich auch ohne weitere Erwärmung fortsetzen. Vor diesem Hintergrund warnen viele Wissenschaftler, dass gerade noch zehn Jahre Zeit bleibt, bis die heute in Ansätzen beobachtbare Entwicklung irreversibel wird. Die immer häufigeren und immer extremeren Wetterkapriolen werden mittlerweile unbestritten als Anzeichen einer Veränderung der globalen Klimaverhältnisse angesehen. Inzwischen ist „die Frage nicht mehr, ob der Klimawandel kommt, sondern wie schnell und in welchem Ausmaß“.¹³

Der anthropogene Einfluss

Fast ebenso einmütig wird diagnostiziert, dass der Mensch eine wichtige Rolle bei der globalen Erwärmung spielt. Seit dem Beginn des Ackerbaus vor ca. 8.000 Jahren sorgt der Mensch für eine Erwärmung der Erde, da Ackerland weniger Sonnenlicht absorbiert als ein Wald. „Unsere Vorfahren hielten demnach den Planeten warm, indem sie die Landwirtschaft einführten“.¹⁴ War das Ausmaß in der Vergangenheit eher gering, so sorgte die intensivierete Landwirtschaft sowie vor allem die Industrialisierung für viel schwerwiegendere Eingriffe in das globale Ökosystem.

Einer der Hauptverursacher des viel zitierten „Treibhauseffekts“ ist Kohlendioxid (CO₂). Es entsteht bei praktisch jeglicher Verbrennung organischer Stoffe und



bewirkt in der Atmosphäre den Effekt, dass das Sonnenlicht zwar durch die Atmosphäre auf die Erde trifft, die entstehende Wärme jedoch nicht die Atmosphäre verlassen kann. Einerseits hat der intensive Einsatz fossiler Brennstoffe seit 1950 zu einer rapiden Zunahme der CO₂-Emissionen geführt, andererseits verschwindet mit der Abholzung der Wälder ein wichtiger CO₂-Aufnehmer.

Auch hier entsteht ein „feedback loop“:
Weniger Wälder => geringere CO₂-Absorption =>
höhere CO₂-Konzentration in der Atmosphäre =>
steigende Temperaturen => höhere Waldbrandgefahr => mehr Waldbrände => weniger Wälder.

Neben Kohlendioxid werden auch andere Gase für den Treibhauseffekt verantwortlich gemacht, unter anderem Methan. Hier hat sich die Betrachtung in den letzten Jahren gewandelt: Ging man vor einigen Jahren noch davon aus, dass nur der Mensch für den Treibhauseffekt verantwortlich ist, akzeptiert man heute die bereits beschriebenen Klimaschwankungen aufgrund anderer Effekte, wie z. B. die Sonnenaktivität oder die vulkanische Aktivität. Der Begriff „Treibhauseffekt“, der eine ausschließliche anthropogene Verantwortlichkeit für den Klimawandel suggeriert, wird mehr und mehr durch den Begriff „globale Erwärmung“ abgelöst, der deutlich macht, dass der Mensch zum Klimawandel beiträgt, aber auch andere Effekte eine Rolle spielen. Von daher ist es höchst umstritten, ob die Umsetzung des Kyoto-Protokolls bis zum Jahre 2010 den Klimawandel stoppen könnte. Viele Wissenschaftler prognostizieren, dass beispielsweise mit technologischen Anstrengungen der Klimawandel nur hinausgezögert, aber nicht gestoppt werden kann.¹⁵ Selbst die komplette Umsetzung des Kyoto-Protokolls durch alle Unterzeichnerstaaten würde nicht ausreichen, da im Jahr 1997 Indien und China zu den Entwicklungsländern gehörten, die von der Umsetzung des Kyoto-Abkommens ausgenommen wurden. Gerade die aufstrebenden Schwellenländer mit jeweils über eine Milliarde Einwohnern sorgen durch ihren enormen Energiehunger für weiter und sogar beschleunigt ansteigende CO₂-Emissionen.

Allerdings ist der Mensch nicht nur Mitverursacher der globalen Erwärmung, er muss auch mit den Folgen leben. Klimatische Veränderungen hatten schon immer weitreichende Folgen für die Entwicklung der Zivilisation. „Das Entscheidende am Klimawandel, den wir jetzt erleben, ist die Tatsache, dass der Mensch ein Teil davon ist als Täter und als Opfer“.¹⁶ Insofern gilt derzeit das Motto: Wenn Du den Klimawandel schon nicht aufhalten kannst, dann kümmere Dich wenigstens um dessen Folgen. Statt apokalyptischer Endzeitvisionen ist derzeit ein pragmatischer Umgang mit dem Klimawandel angesagt. Es weiß zwar noch niemand, wie eine zukünftige stabile Klimaphase aussehen wird, doch will man sich einerseits gegen die Wetterkapriolen in der „chaotischen“ (d. h. ungeordnet verlaufenden) Übergangszeit zwischen stabilen Klimaphasen wappnen, andererseits den Klimawandel mittels neuer Technologien hinauszögern. Die zahlreichen Prognosen, wie das Klima im Jahre 2100

aussehen könnte, sind zwar vielfach gewagt (manche Forscher prognostizieren einen weiteren globalen Temperaturanstieg um bis zu acht Grad Celsius), sorgen aber dafür, dass die Dringlichkeit des Themas Klimawandel in das Bewusstsein der Menschen rückt. Einem Investor, der heute auf den Trend Klimawandel reagieren will, helfen diese langfristigen Prognosen nur bedingt weiter.

Die Tendenzen für die nächsten Jahre

Haupterkennnis für die nächsten Jahre ist, wie bereits beschrieben, dass die angebrochene Übergangsphase mit einem erhöhten Risiko von Naturkatastrophen einhergeht. Hinzu kommen Bemühungen, den Klimawandel zu verlangsamen. Beides ist im Zusammenhang zu sehen: „Nach Einschätzung der Potsdamer Klimaforscher (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) kostet es 0,4 Prozent der gegenwärtigen globalen Wirtschaftsleistung, um den Temperaturanstieg auf höchstens zwei Grad zu begrenzen. Würde das Thermometer um durchschnittlich drei Grad klettern, fielen die Wohlstandsverluste wegen der exponentiell ansteigenden Schäden weit größer aus“.¹⁷ Die Verringerung von Emissionen („clean coal“ = saubere Kohlekraftwerke, Kernkraft, größere Energieeffizienz auf allen Ebenen) sowie die Investition in alternative Energieträger (biogene Treibstoffe,¹⁸ Solar- und Windenergie) werden Schwerpunkte der Entwicklung sein, wobei der steigende Ölpreis diese Entwicklung beschleunigt. „Da entstehen gigantische Märkte mit großen Exportchancen für klimafreundlichere Technologien“.¹⁹ Hinzu kommt, dass im aktuellen Wettstreit um Rohstoffe die Arktis-Anrainer vom Abschmelzen der Polkappe profitieren könnten, da in wenigen Jahren ganz neue Schifffahrtsrouten genutzt werden könnten.²⁰

Infrastrukturmaßnahmen stellen die andere Seite der Investitionsmöglichkeiten dar. Der Schutz vor den Folgen von langfristigen (z. B. steigender Meeresspiegel) und kurzfristigen Effekten (z. B. Wirbelstürme, Dürren, Überschwemmungen) werden hohe Investitionen in Infrastruktur nach sich ziehen. Das Beispiel New Orleans hat gezeigt, dass die heute bestehenden Schutzmechanismen gegen die (indirekten) Folgen des Klimawandels nicht ausreichen. Die Tsunami-Katastrophe 2004 hat gezeigt, wie empfindlich ein Ansteigen des Meeresspiegels die Menschheit treffen kann, da viele dicht besiedelte Gebiete direkt an der Küste liegen. Je nach Quelle und Prognosemodell scheint es möglich, dass im Jahre 2100 der Meeresspiegel bereits bis zu sechs Metern über dem heutigen Niveau liegen könnte.²¹ Dies ist eine schlechte

Perspektive für Städte wie New Orleans, für ganze Regionen wie Florida oder auch für ganze Länder wie die Niederlande, die Malediven oder Tuvalu.



Diese eher längerfristigen Trends werden auf kürzere Sicht von Unsicherheitsfaktoren und Risiken begleitet. Versicherer haben aktuell Schwierigkeiten, die weiter zunehmenden Wetterextreme in ihre Kalkulation einzubeziehen, da entsprechende historische Werte fehlen. Die Gefahr von lokalen Dürren oder Überschwemmungen wird voraussichtlich eine höhere

Volatilität bei landwirtschaftlichen Rohstoffen nach sich ziehen. Die zukünftige Versorgung der Menschheit mit Nahrungsmitteln, Wasser und Energie wird neben der Abwehr der unmittelbaren Gefahren in ihrer Bedeutung zunehmen, da die bisher gültigen natürlichen Rahmenbedingungen in einen noch nicht endgültig abschätzbaren Veränderungsprozess eingetreten sind.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass allgemeine Unsicherheiten in den Rahmenbedingungen üblicherweise höhere Volatilitäten in den Kapitalmarktinstrumenten zur Folge haben. Die globale Erwärmung hat für einen Kapitalmarktanleger zunächst einmal eine grundlegende Erhöhung der Unsicherheit zur Folge, da Ausmaß, Geschwindigkeit und Folgen des Klimawandels nicht prognostizierbar sind. Erst in zweiter Linie können konkretere Auswirkungen abgeschätzt werden; schon heute verlangen Investoren zunehmend Rechenschaft, wie die Unternehmen auf den Klimawandel reagieren (wollen). Infrastrukturmaßnahmen, Katastrophenschutz, Umwelt- und Energietechnologie sind voraussichtliche Gewinner innerhalb eines Über-Mega-Trends, bei dem sich die Menschheit langfristig als der große Verlierer erweisen könnte. Nicht so plötzlich wie in dem erwähnten Film „The Day After Tomorrow“, aber dafür eventuell umso nachhaltiger.

Literaturverzeichnis/Quellenangaben

- 1 M.M.- Westernhagen: „Dicke“ aus dem Album: „Mit Pfefferminz bin ich dein Prinz“, 1978
- 2 http://www.beratung-therapie.de/home/index_depression_angst.html?krankheitsbilder/fettsucht/fettsucht.html
- 3 http://www.beratung-therapie.de/home/index_depression_angst.html?krankheitsbilder/fettsucht/fettsucht.html
- 4 www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,414222,00.html
- 5 T. Demos, „Cloudy With A Chance Of Chaos“, in: FORTUNE, 23. Januar 2006, S. 82; der Artikel basiert auf einem Buch von Eugene Linden, „The Winds of Change: Climate, Weather, and the Destruction of Civilizations“.
- 6 Zur Klimageschichte siehe auch <http://de.wikipedia.org/wiki/Klimageschichte>.
- 7 Ebenda.
- 8 Siehe hierzu auch: Ferdinand Knauss, „Wie das Klima uns verändert“, in: Handelsblatt, 21. Februar 2006, S. 9.
- 9 FORTUNE, 23. Januar 2006, S. 82.
- 10 <http://oraclesyndicate.twoday.net/stories/1786961/>.
- 11 http://bildung.focus.msn.de/bildung/wissen/rattenplage_nid_27101.html.
- 12 Goddard Institute for Space Studies, NASA Goddard Space Flight Center, Earth Sciences Directorate, "Global Temperature Anomalies in .01 C," <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/taledata/GLB.Ts.txt>,
- 13 T. Flannery, „Wir Wettermacher – Wie die Menschen das Klima verändern“, zitiert in: D. Dürand / W. Kempkens, „Kur fürs Klima“, in: Wirtschaftswoche Nr. 11, 13. März 2006, S. 185.
- 14 Ferdinand Knauss, „Wie das Klima uns verändert“, in: Handelsblatt, 21. Februar 2006, S. 9.
- 15 So z. B. James Lovelock in: „Das ist doch grüner Unsinn“, in: Die Welt, 23. März 2006, S. 10.
- 16 F. Knauss, a.a.O..
- 17 „Kur fürs Klima“, S. 187.
- 18 Siehe hierzu C. Kadner, „Alternative Treibstoffe – Gib Bio-Gas, ich will Spaß!“, Investment Perspektive IV/2005, Lazard Asset Management.
- 19 Jonathan Kohler, Ökonom der Cambridge University, zitiert in: „Kur fürs Klima“, S. 191.
- 20 „Die Polarwette läuft“, in: Euro am Sonntag, 12. März 2006, S. 66 f..
- 21 Siehe auch: Jeffrey Kluger, „Global Warming“, in: TIME, 3. April 2006, S. 31; er zitiert eine Studie aus dem Science-Magazin, 24. März 2006, S. 1747 ff..

Verfasser: Christoph Kadner
Tel.: 069 / 50606 - 143

Weitere Lazard Publikationen

Hintergrund Februar 2005

„Value at Risk und Stresstests in Banken und Versicherungen“

Investment Perspektive II/2005

„Offshoring als Variante des Outsourcings“

Standpunkt April 2005

„Private Equity als Alternative Assetklasse“

Standpunkt Mai 2005

„Der Spezialfonds – no future?“

Hintergrund Juni 2005

„Der Bondholder Value als Bestimmungsfaktor der Unternehmensbewertung“

Investment Perspektive III/2005

- Feiertage – Wem die Stunde schlägt
- Asien – A never ending story

Hintergrund August 2005

„Shareholder Value in der Sackgasse?“

Standpunkt September 2005

„Asset Backed Securities für die öffentliche Hand in Deutschland“

Standpunkt November 2005

„Benchmarks im Kontext der barwertigen Zinsbuchsteuerung“

Investmentperspektive IV/2005

– Alternative Treibstoffe –
Gib Bio-Gas, ich will Spaß!

Hintergrund Februar 2006

„Basel II – Willkommen im Zentralstaat“

Hintergrund April 2006

„Risikoadjustierte Rendite – No Risk, No Return“

Diese und weitere Publikationen stehen Ihnen als kostenloser Download auf unserer Homepage zur Verfügung:

<http://www.lazardnet.com/wissen>



Lazard Asset Management
(Deutschland) GmbH

www.lazardnet.de

Alte Mainzer Gasse 37
60311 Frankfurt
Tel.: 069 - 50 60 6 - 0
Fax: 069 - 50 60 6 - 100

Neuer Wall 9
20354 Hamburg
Tel.: 040 - 35 72 90 - 20
Fax: 040 - 35 72 90 - 29