

*Investment
Perspektive*

III/2006

Hybridantrieb – viel Hype um nichts?
Afrika, Entdeckung der vergessenen Welt?

©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

- ◆ In der Automobilindustrie geht der „Hybrid-Hype“ um. Nachdem Toyota die Mischung aus Verbrennungsmotor und Elektroantrieb salonfähig gemacht hat, ziehen jetzt gerade die europäischen Hersteller nach. Hauptgrund ist die Erfüllung der „Selbstverpflichtung des Europäischen Automobilindustrieverbandes zu CO₂-Emissionen bei Pkw“, um gesetzliche Vorgaben, die im Falle der Nichterreichung der in der Selbstverpflichtung formulierten Ziele angedroht wurden, noch zu verhindern. Dieses Bestreben wird deutlich, indem aktuell vor allem leistungsstarke Fahrzeuge mit Hybridantrieb ausgerüstet werden; hier ist die rechnerische Einsparung beim EU-Durchschnittsverbrauch mit ca. 36% Stadtverkehrsanteil am höchsten. Ohne weitere Schritte (Tempolimits, Ausweitung des Hybridantriebs auf den Massenmarkt) wird die reale Schadstoffreduktion angesichts weiter steigender Pkw-Zahlen und eines immer älter werdenden Fahrzeugbestands nur sehr marginal ausfallen können. Zusätzlich muss die Frage gestellt werden, ob eine Schadstoff- und Verbrauchsreduktion angesichts von ca. 40 Mrd. EUR Mineralölsteuereinnahmen p.a. politisch tatsächlich gewollt ist ... Insofern ist der Hybrid-Hype nur ein kurzfristiger Trend innerhalb des Mega-Trends „Klimawandel – Umwelttechnologie – Infrastruktur“.
- ◆ Nach dem Spiel ist vor dem Spiel, so lautet eine der berühmten Fußballweisheiten von Sepp Herberger. Ähnliches kann man auch in der Finanzbranche über Geldanlagen im allgemeinen sagen. Hat man ein Thema abgearbeitet, eine tolle Performance generiert oder neues Geld bekommen, ist man als Manager schon wieder auf der Suche nach einem neuen und lohnenden Investment.
- ◆ Bei der Suche nach lohnenden Investments konzentriert sich die Suche der Anleger im Moment vor allem auf Asien. Dabei wird häufig nicht nach links oder rechts geschaut, sondern die meisten Anleger laufen in der Masse mit und nur eine Handvoll von Investoren wagt den Blick über den Tellerrand hinaus, wie z. B. nach Afrika.

Trend-Monitor

Hybridantrieb – viel Hype um nichts?

Im Rahmen unserer Investmentperspektive hatten wir bereits mehrfach die aktuellen Entwicklungen im Automobilssektor hinsichtlich neuer bzw. alternativer Antriebskonzepte dargestellt.¹ Das derzeit topaktuelle Thema ist der Hybridantrieb, also die Kombination von Verbrennungs- und Elektromotor. Nachdem Toyota, zunächst für den „Feldversuch“ belächelt, mit seinem Hybrid-Mittelklassen-Modell „Prius“ nicht nur Achtungserfolge feiert, ziehen die europäischen Hersteller nach und arbeiten mit Hochdruck an Hybridmodellen quer durch alle Fahrzeugklassen. Dieser Umschwung von einer in Europa nicht ernst genommenen Technologie zu einer „Kerntechnologie des 21. Jahrhunderts“ war für uns Anlass genug, diesen aktuellen Trend zum Hybridfahrzeug einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Das lateinische Wort „hybrida“ wird mit „Mischling“ übersetzt. Ursprünglich geht die Herkunft des Wortes „Hybrid“ auf das Griechische zurück und bedeutet dort so viel wie „von zweierlei Abkunft, zwitterartig“. In der Biologie wird damit die Kreuzung aus normal nicht kreuzenden Stämmen bezeichnet; vor allem in der Botanik sind solche Kreuzungen zweier Arten bekannt oder werden zur Erlangung bestimmter Eigenschaften gezüchtet. In der Technik stellen Hybride die Kombination aus prinzipiell verschiedenartig funktionierenden Teilaggregaten dar. So stellt Stahlbeton einen Hybrid dar, bei dem die Eigenschaften von Stahl und Beton zu einer neuartigen Kombination verbunden werden. Auch Armbanduhren, die sowohl eine Analog- wie auch eine Digitalanzeige haben, werden als Hybride bezeichnet.²

Im Falle der Fahrzeugtechnik werden Verbrennungsmotor und Elektromotor als Antriebsquelle miteinander kombiniert, wobei der Elektromotor über Batterien gespeist wird, die vom Verbren-

nungsmotor bzw. über die Rückgewinnung der Bremsenergie immer wieder neu geladen werden. Basis ist dabei der Verbrennungsmotor, dem der Elektroantrieb unterstützend zur Seite gestellt wird. Je nach Grad der Unterstützung unterscheidet man zwischen Micro-, Mild- und Voll-Hybriden.³ Erst ein Voll-Hybrid mit einer Leistung von über 15 kW ermöglicht über kurze Strecken ein rein elektrisch angetriebenes Fahren; in den schwächeren Varianten dient der Elektromotor überwiegend zur Unterstützung des Verbrennungsmotors beim Ampelstopp, beim Anfahren oder beim Beschleunigen.

Die Idee eines Hybridantriebs für Fahrzeuge ist nicht neu. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts verwenden konventionell angetriebene U-Boote die Kombination aus einem durch Batterien gespeisten Elektroantrieb für die Unterwasserfahrt und einem Verbrennungsmotor für die Überwasserfahrt, der gleichzeitig die Batterien neu auflädt.

Im Gegensatz zu einem U-Boot, dessen Verbrennungsmotor in bestimmten Situationen (Unterwasserfahrt) mangels Luftzufuhr nicht arbeiten kann, soll beim Landfahrzeug der Verbrennungsmotor in bestimmten Situationen nicht arbeiten, nämlich dann, wenn er nicht gebraucht wird. Hinzu kommt, dass ein Verbrennungsmotor seine Leistung nicht kontinuierlich abgeben kann, sondern die Leistung drehzahlabhängig ist. Hier kann ein Elektromotor unterstützend tätig werden und bei Leistungsspitzenbedarf zusätzliche Energie liefern. Ziel ist es, den Verbrennungsmotor effizienter zu nutzen, indem nicht effiziente Leistungszustände überbrückt bzw. kompensiert werden. Zusätzlich kann der Verbrennungsmotor prinzipiell kleiner ausfallen, da zusätzliche Leistung aus dem Elektromotor hinzugefügt werden kann und so das „Mitschleppen“ nur selten genutzter Leistungsreserven nicht notwendig ist.

Diese effizientere Nutzung zeigt sich im Benzinverbrauch, der je nach Ausmaß der Elektro-Unterstützung gegenüber einem konventionellen Auto deutlich geringer ausfällt. Insbesondere im Stadtverkehr und/oder im Stau sorgt die temporäre Abschaltung des Verbrennungsmotors für deutliche Benzinersparnis. Schon die Micro-Hybrid-Variante kann im Stadtverkehr zu einer Reduzierung des Benzinverbrauchs um bis zu 15% führen.⁴ Mit dem geringeren Verbrauch fällt auch ein geringerer Schadstoffausstoß zusammen. So führen zwei Hybridfahrzeuge das aktuelle Auto-Umweltanking des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) an.⁵



Diesem Vorteil der Schadstoff- und Benzineinsparung stehen auch Nachteile gegenüber. Die Kombination zweier vorhandener Technologien zu ein und dem-

selben Zweck ist nur mit einem hohen Aufwand möglich, der sowohl für die Hardware (E-Motor, Batterie, Getriebe) als auch für die Software (Steuerung der Verteilung des Kraftflusses) betrieben werden muss. Dieser Aufwand schlägt sich in einem hohen Gewicht (insbesondere für die Batterie), aber auch in höheren Kosten nieder. Hybridautos werden zwar deutlich teurer als deren Pendant mit Verbrennungsmotor verkauft (ein Toyota Prius wird in den USA gegenüber einem vergleichbaren Toyota Corolla mit einem Aufpreis von ca. 6.000 USD feilgeboten) – kostendeckend dürfte dies aber bei weitem nicht sein. Toyota verspricht allerdings, in absehbarer Zeit Voll-Hybride zum Preis eines Dieselmotors anbieten zu können.

Aufgrund dieses hohen Aufwands und des nach wie vor andauernden Nischendaseins der Hybridautos – Toyota verkaufte im Jahr 2005 weltweit 200.000 Hybridautos, was 2,7% der Toyota-Gesamtjahresproduktion an Fahrzeugen entspricht – drängt sich die Frage auf, warum auf einmal die anderen Hersteller nachziehen und mit Hochdruck an eigenen Hybrid-Lösungen arbeiten bzw. untereinander Joint Ventures zur (Weiter-)Entwicklung der Hybrid-Technologie eingehen. Gewinne können dabei nicht im Mittelpunkt stehen; so behauptete der Ex-Rennfahrer Klaus Ludwig beim Test eines

Hybridautos der Oberklasse (Lexus GS450h): „Für diesen Preis kann man ein solches Auto nicht bauen. Einen größeren Betrag dürfte Toyota aus seinem Marketingbudget zuschießen, denn auch dieser Lexus ist vor allem eine rollende Marketingaktion: Der Konzern verschafft sich mit dem fortschrittlichen Hybridantrieb ein unglaublich positives Image mit Abstrahleffekten auf die übrige Modellpalette“.⁶

Neben diesem Marketing-Aspekt gibt es aber einen zusätzlichen Grund, weshalb die europäischen Hersteller auf den Hybridzug aufspringen wollen. Dieser Grund verbirgt sich hinter dem nichtssagenden Titel „Selbstverpflichtung des Europäischen Automobilindustrieverbandes zu CO₂-Emissionen bei Pkw“, dessen Aussagen aber brisant sind. Im Jahr 1998 hat sich der Verband dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2008 die Kohlendioxid-Emissionen im Durchschnitt aller in diesem Jahr neu zugelassenen Pkw auf 140 g/km zu senken. Dies entspricht einem Verbrauch von 5,3 Liter Diesel bzw. 5,9 Liter Benzin je 100 km. Von diesem Wert sind wir derzeit noch ein gutes Stück entfernt; laut Verband der Deutschen Automobilindustrie (VDA) lag der Durchschnittsverbrauch der neu zugelassenen Fahrzeuge in Deutschland bei 6,9 Litern Benzin je 100 km. Zwar wurden in den letzten Jahren weitere Fortschritte auf dem Weg zur Zielerreichung gemacht, doch wird das Ziel voraussichtlich nur mit einem höheren Anteil von Hybridfahrzeugen bei den Neuzulassungen erreicht werden können. Wird das Ziel nicht erreicht, droht die EU-Kommission mit gesetzlichen Kraftstoffverbrauchsgrenzen und einer Besteuerung der Autos nach CO₂-Ausstoß.

Betrachtet man die aktuelle Statistik der Neuzulassungen, ergibt sich für die Automobilindustrie ein Problem. Dieses Problem besteht darin, dass trotz steigender Spritpreise leistungsstarke Autos immer beliebter werden.⁷ Zwar werden die Neufahrzeuge immer effizienter, eine signifikante Reduktion des absoluten Benzinverbrauchs wird mit dem Trend zu stärkeren Autos aber konterkariert.



Vor diesem Hintergrund wird verständlich, dass manche Hersteller den Hybridantrieb gerade bei leistungsstarken Fahrzeugen forcieren. So plant Mercedes-Benz für das Jahr 2008 einen Mild-Hybrid für die S-Klasse. Toyota weitet das Angebot für Hybridantriebe innerhalb seiner „Lexus“-Premiummarke aus.

BMW plant „Power-Hybride“ für den X5 und den X3. Ford bietet ein US-SUV mit Hybridantrieb an. Für die Geländewagen VW Tourareg, Audi Q7 und Porsche Cayenne soll 2008/2009 ein Hybridantrieb zur Verfügung stehen. Gemeinsames Kennzeichen dieser leistungsstarken Fahrzeuge ist ein exorbitant hoher Kraftstoffverbrauch im Stadtverkehr, der beim aktuellen Zyklus zur Ermittlung des Kraftstoffverbrauchs ungefähr 36,8% zum Gesamtverbrauch beiträgt.⁸ Eine Reduzierung des Verbrauchs im Stadtverkehr um einen Liter senkt den rechnerischen Gesamtverbrauch um immerhin 0,368 Liter/100 km. Das rechnerische Einsparpotenzial ist enorm: Ein Toyota Prius verbraucht innerorts 5 Liter Superbenzin je 100 km; der Verbrauch für einen konventionell angetriebenen Toyota Corolla liegt bei den Benzinmotoren zwischen 8,4 und 9,0 l / 100km, für die Diesel-Modelle zwischen 5,8 und 7,3 l / 100 km. Nimmt man dieses Beispiel als Maßstab, ergibt sich für einen Voll-Hybrid gegenüber einem vergleichbaren Benziner ein Einsparpotenzial von über 40% im innerstädtischen Verkehr; hochgerechnet auf den Gesamtverbrauch ergibt allein dieser Wert eine Reduzierung des Gesamtverbrauchs um mindestens 15%. Dieser Quantensprung in dem Bemühen, schadstoff- und verbrauchsärmere Neuwagen zu entwickeln, ist nötig, um das in der Selbstverpflichtung eingegangene Emissions- und Verbrauchsziel zu erreichen. Es ist also im besten Interesse der europäischen Autohersteller, den Hybridantrieb zu pushen, um einem gesetzlichen Zwang zu sparsameren Autos zu entgegen. „Ohne Hybridantriebe würde das politische Ziel, die Verbrauchs- und Abgaswerte zu senken, Illusion bleiben“.⁹

Betrachtet man diese Bemühungen der europäischen Autoindustrie hinsichtlich des Hybridantriebs etwas genauer, wird deutlich, dass der gegenwärtige Hype nicht gerechtfertigt ist. Die Schadstoff- und

Kraftstoffersparnis, die durch die aktuellen Anstrengungen erzielt werden, sind zunächst einmal rechnerischer Art. Provozierend gefragt: Wie groß wird der Anteil des Stadtverkehrs bei den oben beschriebenen Fahrzeugen in der Realität wohl sein? Große Limousinen und SUVs werden überwiegend als Reise- und Dienstfahrzeuge eingesetzt, wobei bei der Nutzung die Langstrecke überwiegt. Von Bedeutung ist der Hinweis, der in Autoprospekten bei den Angaben zum Kraftstoffverbrauch abgedruckt sein muss: „Hinweis nach Richtlinie 1999/94/EG: Der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs hängen nicht nur von der effizienten Ausnutzung des Kraftstoffs durch das Fahrzeug ab, sondern werden auch vom Fahrverhalten und anderen nichttechnischen Faktoren beeinflusst“. Anders ausgedrückt: Bei schnellen Autobahnfahrten ergibt sich kein Einsparpotenzial gegenüber einem reinen Benziner. „Für Langstrecken gibt es bessere Antriebskonzepte als einen Hybrid“.¹⁰ Der gemäß allen relevanten EU-Richtlinien rechnerisch korrekt ermittelten Schadstoff- und Benzineinsparung großer Hybrid-Fahrzeuge wird aller Voraussicht nach in der Realität weitgehend Makulatur bleiben. In dem bereits erwähnten Autotest des Lexus GS 450h kommt Klaus Ludwig zu dem Schluss: „Den Durchschnittsverbrauch von 7,9 Litern Super, den Toyota angibt, halte ich für Augenwischerei. Ich behaupte auch: In Deutschland ist ein solcher Wert nicht zu erzielen. Mein Testverbrauch lag bei 14,7 Litern. (...) Auch mit sensiblem Gasfuß würde ich wohl kaum unter einen Wert von zehn Litern kommen“.¹¹

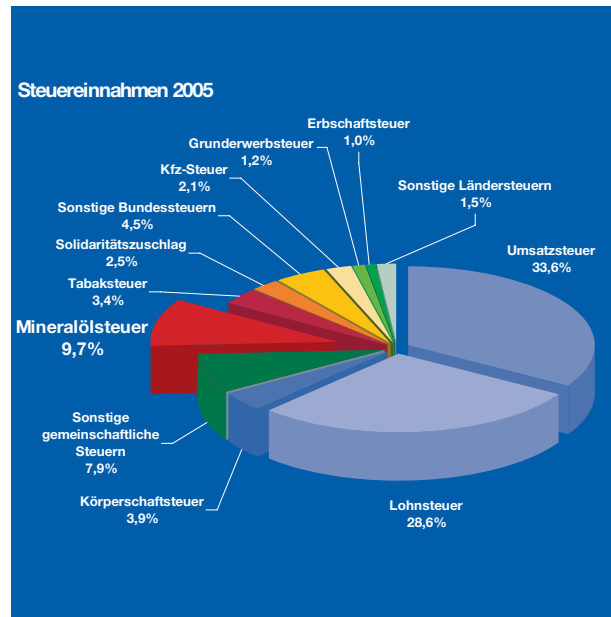
Eine tatsächliche reale Einsparung erfolgt insbesondere dann, wenn Fahrzeuge überwiegend im Kurzstreckenverkehr eingesetzt werden. Berufspendler, kommunale Fahrzeugflotten, mobiler Außendienst in Ballungsräumen ... hier ist ein reales Einsparpotenzial vorhanden, wobei der Deckungsgrad dieser Nutzer mit den Käufern leistungsstarker Fahrzeuge nicht sehr hoch ist. Die aktuelle Tendenz, leistungsstarken Fahrzeugen einen Hybridantrieb zu spendieren, führt in der Konsequenz dazu, dass die EU-Regularien zur Schadstoff- und Verbrauchsreduktion ein Papiertiger bleiben. Für eine reale Ersparnis wäre es sicherlich sinnvoller, den Hybridantrieb auf die Mittelklasse auszudehnen bzw. weiter auszubauen. Hier wird es aber ungleich schwieriger sein, den höheren Aufwand für den Hybridantrieb vom Fahrzeugkäufer vergütet zu bekommen.

In den USA stellt sich die Situation etwas anders dar. Einerseits ist dort der Dieselmotor als sparsamere Alternative zum Benziner kaum vertreten, andererseits wird das Auto dort überwiegend für den Kurzstreckenverkehr benutzt. Hier ergibt sich ein immenses Einsparpotenzial, das auch bei größeren Fahrzeugen zum Tragen kommt. Insofern stellen die großen Hybridfahrzeuge insbesondere deutscher Hersteller eine große Exportchance dar.

Unabhängig von ökonomischen Chancen muss die Umsetzung der Selbstverpflichtung der europäischen Automobilhersteller kritisch betrachtet werden. Das hehre Ziel der Einsparung von Emissionen über einen geringeren Benzinverbrauch ist in Zeiten extrem teuren Rohöls erstrebenswerter denn je und wird über die Zielgröße des Durchschnittsverbrauchs der Neuzulassungen im Jahre 2008 nur sehr ungenügend realisiert:

- ◆ Das Durchschnittsalter des Fahrzeugbestandes in Deutschland wird immer höher, derzeit sind es etwas über acht Jahre. Der große Altfahrzeugbestand – „Liebhaberfahrzeuge“ wie Old- oder Youngtimer bewusst außen vor gelassen – trägt trotz aller Nachrüstbemühungen weiterhin erheblich zur Schadstoffemission bei; hier könnte über die Verwendung biogener Treibstoffe bei Betrachtung der Gesamt-CO₂-Bilanz ein großes Verbesserungspotenzial erschlossen werden;¹²
- ◆ Es ist zu vermuten, dass der Fahrzeugbestand europaweit weiterhin wächst. Sinken die Emissionen je Fahrzeug, könnte dies über einen wachsenden Fahrzeugbestand bzw. höhere Fahrleistungen überkompensiert werden, wobei die höheren Benzinpreise offensichtlich dafür gesorgt haben, dass sich erstmals die durchschnittliche Fahrleistung der Pkw verringert hat: „Insgesamt sank der Kraftstoffverbrauch im vergangenen Jahr um 2,2 Prozent gegenüber 2004. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch der Pkw sei allerdings nur geringfügig um weniger als ein Prozent gesunken“.¹³ Aus dieser Meldung kann man entnehmen, dass weniger Fahrten und eine zurückhaltendere Fahrweise im Jahr 2005 zu einer höheren Kraftstoffersparnis beigetragen haben als die herstellerseitigen Maßnahmen bei Neufahrzeugen.

Abbildung 1: Die haushaltspolitische Bedeutung der Mineralölsteuer¹⁴



Die Frage muss erlaubt sein, ob der Staat eine Kraftstoffersparnis in absoluten Zahlen überhaupt will; schließlich trägt die Mineralölsteuer mit über 40 Mrd. EUR pro Jahr ca. 10% zum gesamten Steueraufkommen bei (siehe Abbildung 1), in Zeiten klammer Kassen ein wichtiger Baustein zur finanziellen Budgetkonsolidierung. Der aktuelle Entschluss, einen höheren Beimischungsanteil von Bio-Treibstoffen zum „konventionellen“ Sprit zur Pflicht zu machen, gleichzeitig aber die steuerlichen Vergünstigungen des Bio-Sprits einzuschränken, verdeutlicht diese Ambivalenz.

„Was bleiben für Alternativen?“, mag der geneigte Leser fragen. Sicherlich kommen einem da generelle, altbekannte und politisch korrekte Antworten in den Sinn: Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), um schadstoff- und verbrauchsintensive Stadtfahrten zu verringern; weitere Förderung alternativer Energien und Antriebe; Appelle an Vernunft der Autofahrer ... die Frage bleibt: Was kann konkret getan werden, um auch kurzfristig einen signifikanten Beitrag zur Erreichung des politischen Ziels „Senkung der Schadstoffemissionen und des Verbrauchs“, das immerhin bis zum Jahr 2012 eine weitere Reduzierung des CO₂-Ausstoßes aller neu zugelassenen Fahrzeuge auf 120 g/km¹⁵ verbindlich vorsieht, zu leisten?

Wenn der politische Wille da ist, eine absolute Reduzierung der Schadstoffemissionen zu erreichen, muss für Deutschland auch eine politisch unkorrekte Maßnahme in Betracht gezogen werden. Da der Durchschnittsverbrauch maßgeblich von der Fahrweise abhängt und die Geschwindigkeit mit dem Quadrat in die mathematische Formel für Energie eingeht,¹⁶ sollte auch die Option eines generellen Tempolimits auf Autobahnen wieder auf den Tisch kommen. Je nach Fahrzeugtyp und Fahrweise sind mit einem Tempolimit Einsparungen von mehreren Litern je 100 km Strecke möglich.¹⁷ Das Potenzial zur Umsetzung des politischen Willens ist da; ist der Wille auch da, dieses Potenzial zu nutzen? Vermutlich würde der Vorschlag eines generellen Tempolimits auf deutschen Autobahnen ähnliche Erfolgchancen (nahe Null) haben wie der kürzlich gelesene Vorschlag, dass wir zur Abwendung einer drohenden globalen Wasserkrise zu Vegetariern werden sollen, da die Fleischproduktion ungefähr das Zehnfache dessen an Wassereinsatz erfordert, was pflanzliche Nahrung verlangt ...



werden. Langfristig orientierte Investoren werden das Thema „Infrastruktur“ sicherlich auf die Agenda nehmen müssen; Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffemissionen einerseits (alternative Antriebe und Treibstoffe, Nutzung von natürlichen Energiequellen, „saubere“ Kraftwerke, Stromnetze, etc.) wie Maßnahmen zur Eindämmung der Konsequenzen des Klimawandels (Deichbau, Wasserdistribution, etc.) werden hohe Investitionen in Infrastruktur nach sich ziehen. Neue Entwicklungen wie Technologien können innerhalb dieses Megatrends zu vergleichsweise kurzen Kapitalmarktrends führen, die durchaus einen „Hype“ auslösen können. Der aktuelle „Hybrid-Hype“ könnte ein solch kurzfristiger Trend sein, der mit Vorsicht zu genießen ist.

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

Der Hybridantrieb ist derzeit mehr eine Modeerscheinung bzw. ein Mittel zum Zweck, um ungenügende Verbrauchsvorschriften zu erfüllen und gesetzliche Sanktionen zu vermeiden, denn ein wirklicher Beitrag zur kurzfristigen Reduzierung von Verbrauch und Schadstoffemissionen. Erst ein breiter Einsatz von Hybrid- oder Elektroantrieb bei Fahrzeugen, die überwiegend im städtischen Bereich bewegt werden, kann diese Antriebsform zu einem wesentlichen Beitrag in der Schadstoffreduktion werden lassen. Der Einsatz von Hybridantrieben in der Oberklasse ist mehr politisch korrekt denn umwelttechnisch effizient. Vor lauter „Hybrid-Hype“ sollten Anleger nicht die Augen davor verschließen, dass die Anstrengungen zur nötigen Reduzierung der Schadstoffemissionen vielfältig sind und gerade erst begonnen haben. Angesichts des globalen Klimawandels ist das Thema „Umwelttechnologie“ ein langfristiger Trend, innerhalb dessen kurzfristige Entwicklungen oder Modeerscheinungen immer wieder Konjunktur haben

Afrika, Entdeckung der vergessenen Welt?

Nach dem Spiel ist vor dem Spiel, so lautet eine der berühmten Fußballweisheiten von Sepp Herberger. Ähnliches kann man auch in der Finanzbranche über Geldanlagen im Allgemeinen sagen. Hat man ein Thema abgearbeitet, eine tolle Performance generiert oder neues Geld bekommen, ist man als Manager schon wieder auf der Suche nach einem neuen und lohnenden Investment. Auffällig dabei ist, dass die Lebensdauer von Trends sehr unterschiedlich ist und ihre Performancebeiträge stark divergieren. Manchmal kann man auch nicht von nachhaltigen Trends sprechen, sondern einfach nur davon, zur richtigen Zeit das Richtige gemacht zu haben.

Lazard veröffentlicht regelmäßig Publikationen zu verschiedenen Investmentideen und möglichen Trends in der Kapitalanlage. Durch die Zusammenarbeit mit Trendforschern werden Investmentideen gesammelt und auf ihre Tauglichkeit für eine Umsetzung im Portfolio hin überprüft. Gemäß der in der Einleitung genannten Fußballweisheit ist nach der WM vor der WM. Die Fußball-WM 2010 findet nun zum ersten Mal auf dem afrikanischen Kontinent, in Südafrika statt. Für uns Grund genug, Afrika näher in der aktuellen Ausgabe unseres Trendmonitors zu betrachten.

Bei der Suche nach lohnenden Investments konzentriert sich die Suche der Anleger im Moment vor allem auf Asien. Riesige Kapitalströme fließen in Richtung China, Indien und den Nahen Osten. Fast jeder Preis wird akzeptiert, in der Hoffnung, dass der Investitionsboom auch zukünftig anhält. Beispielhaft kann man hierfür den Immobilienboom in Dubai und China nennen. Dabei wird häufig nicht nach links oder rechts geschaut, sondern die meisten Anleger laufen in der Masse mit und nur eine Handvoll von Investoren wagt den Blick über den Tellerrand hinaus.

Der Kontinent Afrika ist in seiner Geschichte von einem ständigen Auf und Ab gekennzeichnet gewesen. Spricht man vom Beginn der menschlichen Zivilisation, so bringen die meisten damit Ägypten und die Pharaonenzeit in Verbindung. Viele Kulturen nutzten die Kenntnisse der alten Ägypter für ihren eigenen Fortschritt. Noch heute faszinieren

und begeistern die imposanten Bauwerke aus der Frühzeit der Menschheit die Forscher, Archäologen, Altertumswissenschaftler und Touristen auf der gesamten Welt.



Afrika ist von einer großen ethnischen Vielfalt geprägt. Der Islam ist genauso vertreten wie das Christentum, aber gleichzeitig konnten die unterschiedlichen Stämme teilweise bis heute ihre eigenen Riten und Gebräuche in die Neuzeit retten. Ein kleines Beispiel für die Vielfalt der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen zeigt sich mit Südafrika. Seit dem Ende der Apartheid existieren elf offizielle Landessprachen, obwohl auch hier die englische Sprache sich langsam durchzusetzen beginnt. Besonders groß ist die Vielfalt in Nigeria, wo ca. 110 ethnischen Gruppen registriert sind.

In der Neuzeit macht Afrika hauptsächlich mit Negativschlagzeilen von sich reden. Dabei denkt man vor allem an solche Begriffe wie Apartheid, Aids, Hunger, Armut, Abholzung des Regenwaldes, Analphabetismus, Korruption, Bürgerkrieg oder den Genozid an der Bevölkerung in einigen Staaten. Trauriger Höhepunkt war dabei sicherlich der Konflikt zwischen Tutsis und Hutus in Ruanda. Andere Zusammenhänge, derer man sich erst bei näherer Betrachtung mit der Geschichte Afrikas bewusst wird, sind die Ereignisse rund um die Kolonialzeit, die Sklaverei und die damit verbundene systematische Ausbeutung der Bevölkerung und der reichlich vorhandenen Bodenschätze.

Auch autokratische Präsidenten, wie z. B. in Simbabwe, versuchen ihre Macht und das damit verbundene süße Leben mit allen Mitteln zu verteidigen. Korruption und Ausbeutung sind auf dem ganzen Kontinent weit verbreitet. Um in der Welt ein nicht all zu negatives Image zu bekommen, existieren probate Mittel, die von den Machthabern in Afrika entsprechend gern genutzt werden. Dabei möchten sie möglichst nicht auf der Liste der Schurkenstaaten erscheinen, wofür z. B. Äquatorialguinea die Argumente frei Haus liefert und die Politik der Industriestaaten und deren Moralvorstellungen in Frage stellt. Öl lautet das

Zauberwort, mit dem man von der Liste kommen kann oder erst gar nicht erscheint. So stellen nicht China oder andere asiatische Vorzeigewirtschaften die höchste Wirtschaftswachstumsrate, sondern Äquatorialguinea mit über 30% p.a. in den vergangenen fünf Jahren. Gleichzeitig hat das Land auch das höchste Pro-Kopf Einkommen (kaufkraftbereinigt) in Afrika.¹⁸ Die tatsächlichen Lebensbedingungen sind aber eher unterdurchschnittlich zu nennen. So ist in

den wenigsten Hütten oder Häusern fließendes Wasser vorhanden und Straßen oder Infrastruktur sind nur rudimentär vorhanden. Der gesamte Wohlstand beruht nur auf dem Verkauf des Öls, mit dessen Erlösen aber wenig für die Zukunft getan wird. Nach einer Liste von Transparency International gehört das Land zu den korruptesten Ländern der Welt und der Vertrauensindex tendiert gegen Null.



Das alles hat mit dazu geführt, dass Afrika heute zu den ärmsten und am wenigsten entwickelten Regionen auf der Welt gehört. Dies ist auch der Hauptgrund dafür, warum möglichst viele Afrikaner nach Europa wollen. So versuchten allein im ersten Halbjahr 2006 ca. 18000 Emigranten illegal über die Kanaren nach Europa zu flüchten.¹⁹ Südlich der Sahara müssen die Menschen häufig von weniger als einem Dollar pro Tag leben,²⁰ allein diese Zahl verdeutlicht die besorgniserregende Situation in diesem Teil der Welt.

Die wirtschaftlichen und demografischen Zahlen Afrikas sind alarmierend. So liegt die Lebenserwartung eines Mannes im Sudan bei ca. 57 Jahren und die einer Frau bei ca. 60 Jahren. In Südafrika als einer der am besten entwickelten Ökonomien in Afrika liegt die Lebenserwartung für einen Mann und eine Frau bei ca. 43 Jahren („Aids sei Dank“). Deutschland dagegen weist in dieser Statistik für einen Mann ca. 75 Jahre und für eine Frau ca. 82 Jahre aus. Die Sterblichkeitsrate für Säuglinge in Afrika liegt ca. 15 mal so hoch wie in Deutschland, und die tägliche Nahrungsaufnahme liegt im Sudan

bei 2320 Kalorien, während in Deutschland von jedem Einwohner fast das Doppelte an Kalorien verzehrt wird. Auch andere Daten lassen keine positiven Dinge erahnen. So wird für die Gesundheit der Bevölkerung im Sudan nur ca. 1,1 Prozent des BIP ausgegeben; in Deutschland werden zum Vergleich dagegen ca. 8,7 Prozent des BIP für die Gesundheit ausgegeben.²¹

Der Kontinent Afrika ist sehr stark von der Landwirtschaft geprägt. Laut Wikipedia arbeiten ca. 60% aller Afrikaner in der Landwirtschaft. Die Erzeugnisse dienen dabei hauptsächlich dem Eigenbedarf, denn auf dem Weltmarkt haben die afrikanischen Bauern mit ihren Produkten kaum eine Chance. Gründe hierfür gibt es sicherlich eine ganze Menge. Zum einen ist die Produktion selten effizient aufgestellt, zum anderen ist der Welthandel mit Agrarprodukten stark reglementiert. Selbst in der heute eigentlich globalisierten Welt sind die Handelsbeschränkungen, die durch Industrienationen wie Frankreich, Deutschland und den USA zum Schutz ihrer eigenen nationalen Interessen aufgebaut wurden, Hindernis für einen globalen Wettbewerb. Die Subventionen, die durch die Industriestaaten an ihre Landwirtschaft gezahlt werden, haben mittlerweile ein Volumen von 240 Mrd. US-Dollar erreicht.²² Selbst durch die Doha-Runde konnte keine Veränderung erreicht werden, da die Industriestaaten ihren Lobbyisten gefolgt sind.

Doch auch in der Industrie ist in Afrika nicht alles zum Besten bestellt. In den vergangenen Jahrzehnten hat der Rückgang der Industrieproduktion teilweise dramatische Ausmaße angenommen. Allein im Kongo ist das Pro-Kopf-Einkommen seit den sechziger Jahren auf ein Fünftel des Ursprungswertes gefallen. Schuld daran ist vielfach der Bürgerkrieg, der in den einzelnen Staaten wütete und immer noch wütet, aber auch die falsche Unterstützung beim Wiederaufbau durch die internationale Staatengemeinschaft. Der Versuch, Volkswirtschaften mittels Krediten am Laufen zu halten oder wieder zum Laufen zu bringen, wo Korruption und Betrug stark vertreten sind, war von vornherein zum Scheitern verurteilt. Von dem geliehenen Geld floss ein Großteil in dunkle Kanäle und kam nicht in der Wirtschaft oder bei der notleidenden Bevölkerung an. Am Beispiel von Nigeria lässt sich dies besonders gut festmachen. Der Ölreichtum des Landes sorgt nicht für einen höheren Lebensstan-

dard in der Bevölkerung, sondern die Erlöse fließen in die Taschen einiger weniger. Ein ebenso dramatisches Bild lässt sich in einem ehemaligen Vorzeigestaat zeichnen. So leidet die Bevölkerung in Simbabwe unter einer Arbeitslosenquote von über siebenzig Prozent genauso stark wie durch Knebelung und Menschenrechtsverstöße. Während wir in Europa und in der übrigen industrialisierten Welt bei Inflationsraten von über 2 Prozent in Panik verfallen, so sind hier astronomische Zahlen von 1000 Prozent üblich.

Verfolgt man das Geschehen an den internationalen Rohstoffmärkten, so wird schnell klar, wer die Profiteure der Preishausse bei Rohstoffen sind: Länder mit großen Ölvorkommen oder anderen Rohstoffen, die von der Weltwirtschaft benötigt werden. Häufig sind in den Schlagzeilen die Länder im Nahen Osten oder Südamerika; Afrika findet dagegen wenig Erwähnung. Zu Unrecht, denn in Afrika liegen nicht unerhebliche Reserven der global benötigten Rohstoffe, wie z. B. Öl, aber auch Edelmetalle, Kupfer, Mangan oder Chrom.²³

Die Weltökonomie entdeckt im Moment den eigentlich vergessenen Kontinent wieder. Während die westlichen Industriestaaten bei Investitionsvorhaben auch auf Menschenrechte und weniger Korruption bestehen, legen vor allem die Chinesen wenig Wert darauf. Für sie zählt nur das Geschäft und nicht die Einmischung in die inneren Angelegenheiten der einzelnen Länder. Dabei verlassen die Chinesen häufig die bekannten Wege und versuchen mit neuen Mitteln, ihren enormen Hunger nach Rohstoffen zu stillen. So bauen sie in Afrika ihre eigenen Strassen, finanzieren Infrastruktur und bieten den Afrikanern gleichzeitig ihr qualifiziertes Personal. Im Gegenzug können die Chinesen die Rohstoffe abbauen und nach China transportieren. Neben der Rohstoffversorgung sichern sich die Chinesen aber gleichzeitig auch neue Absatzmärkte. Ihre Produkte, die sie unschlagbar preiswert in der Heimat hergestellt haben, sind auch für Afrikaner erschwinglich, so dass auch der „Fortschritt“ in Schwarzafrika seinen Einzug feiert. So scheint auch in Afrika das Zeitalter der Industrialisierung wieder anzubrechen. Für Europäer oder Amerikaner ist dieser Weg verbaut, da sie ihre Produkte im Normalfall nicht in diesen Preisregionen anbieten können.

Im Sudan ist China bereits der größte Förderer von Erdöl. In anderen ölreichen Ländern wie Nigeria oder Angola treiben die Chinesen die Preise nach oben, um an Förderlizenzen zu gelangen. Auch im Kongo bauen die Chinesen die vorhandenen Rohstoffe ab und errichten vor Ort die Verarbeitungsindustrie. In Simbabwe helfen sie mit eigenen Minenexperten beim Abbau von Edelsteinen (Diamanten) und Platin. Aufgrund dieses Investitionsbooms müssen auch die Transportmöglichkeiten erweitert werden. Die Häfen in Südafrika arbeiten aktuell an ihrer Kapazitätsgrenze, was zukünftig sicherlich Erweiterungsinvestitionen erforderlich macht.

Durch das starke Engagement der Chinesen in Afrika wanderten in den vergangenen Jahren viele Landsleute aus China nach Afrika ein und täglich scheinen es mehr zu werden. So eröffnen sie Restaurants und beherrschen mittlerweile ganze Straßenzüge im Stadtbild vieler afrikanischer Metropolen. Afrika konnte durch die chinesische Hilfe in Form von Investitionen, billigen Krediten, billigen Textilien und anderen Konsumartikeln erstmals seit Jahren wieder mehr Investitionen als Entwicklungshilfe anziehen. Das Wirtschaftswachstum lag über fünf Prozent und die Inflation auf dem tiefsten Wert seit 25 Jahren. Der Handelsaustausch zwischen China und Afrika liegt mittlerweile bei ca. 35 Mrd. Dollar. China hat sich damit nach den USA und Frankreich als drittgrößter Handelspartner etabliert.²⁴

Die Gefahr, dass Afrika sich allein auf seine Rohstoffvorräte verlässt, ist nicht von der Hand zu weisen. Aber die Chance, die sich dem Kontinent bietet, war seit der Loslösung von der Kolonialzeit nie so groß. So investieren Unternehmen nicht nur in Rohstoffförderung, sondern auch in das Bankengeschäft und die Telekommunikationsindustrie. Der Siegeszug der Handys in Europa und Asien ist schon weit fortgeschritten, in Afrika steht er am Anfang. Problematisch für investierende Unternehmen sind die teilweise immensen Steuern und das nicht immer positive unternehmerische Denken einiger Regierungen Afrikas. Dies zumindest ist jedoch kein rein afrikanisches Phänomen. Im Ergebnis führt dies jedoch dazu, dass der Kontinent stark fragmentiert ist und die Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern enorme Ausmaße haben. So zählen gemäß einer Weltbankstudie

Länder wie Südafrika, Namibia oder Botswana zu den TOP 50 bei investitionsfreundlichen Ländern, während bei den 35 letzt platzierten auch 27 afrikanische Staaten dabei sind.²⁵

Zählt man alle Argumente für mögliche Investitionen zusammen, halten sich Pro und Contra für ein Investment in Afrika sicherlich die Waage. Ablesbar ist dies auch an den Direktinvestitionen, die weltweit getätigt werden. Afrika bekommt hier nur drei Prozent der weltweiten Investitionen ab, was nicht für die Attraktivität des Kontinents spricht. Diese Investitionen werden dabei auch gleichzeitig eher von Rohstoffproduzenten getätigt, die teilweise keine andere Wahl haben.

Die Fußball WM-2010 kann jedoch einen großen Anstoß für das wirtschaftliche Umdenken geben. Investitionen in Sicherheit, Infrastruktur und Tourismus sind in den nächsten Jahren sicherlich weitere Wachstumstreiber auf dem dunklen Kontinent. Auch die Finanzindustrie entdeckt hier ungeahnte Möglichkeiten. So erwartet die Hedgefondsindustrie in den nächsten Jahren über fünf Milliarden US-Dollar, die Investitionsziele in Südafrika suchen. Dabei zielen Investoren hauptsächlich auf Infrastrukturunternehmen ab.²⁶ Hieraus entstehen

aber auch Chancen für den Rest des Kontinents, da 2010 die ganze Welt nach Afrika schauen wird.



Um als institutioneller Investor in Afrika investieren zu können, sind die Alternativen aktuell sehr beschränkt. So bestehen entwickelte Kapitalmärkte mit einer größeren Kapitaltiefe nur in Ägypten oder Südafrika. Aufgrund der Globalisierung investieren jedoch große internationale Konzerne auch vor Ort. So wird sich mit der Verbesserung der Infrastruktur auch das Verkehrsaufkommen vergrößern; neue Geschäftsmodelle bei Telekommunikationsunternehmen, wie das Bezahlen mit dem Handy, setzen sich durch.

Daher solle man als Anleger nicht direkt Titel an den Börsen vor Ort kaufen, sondern Unternehmen ins Depot mit aufnehmen, die von den aktuellen Trends in Afrika profitieren. Dazu zählen vor allem Titel aus dem Bereich der Generikahersteller (Aids, Malaria, geringe Gesundheitsstandards), Rohstoffwerte und Infrastrukturunternehmen. Damit sich der Kontinent jedoch wirklich entwickeln kann, müssen stabile Regierungen möglichst die Korruption verringern und ein investitionsfreundliches Umfeld schaffen.

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

Literaturverzeichnis/Quellenangaben

- ¹ Siehe hierzu: C. Kadner: „Auto“, in: TrendMonitor II/2003; „Alternative Antriebe“, in: TrendMonitor III/2003; „Alternative Treibstoffe“, in: TrendMonitor IV/2005, Lazard Asset Management.
- ² <http://de.wikipedia.org/wiki/Hybrid>.
- ³ <http://www.hybrid-autos.info/Technik/Hybridvarianten.html>.
- ⁴ F. Rother / M. Pfannmüller / A. Köhler, „Mit Doppelherz“, in: WirtschaftsWoche Nr. 29/2006, S. 72.
- ⁵ http://focus.msn.de/auto/autoaktuell/vcd-ranking_nid_33740.html.
- ⁶ K. Ludwig, „Beinahe genial“, in: WirtschaftsWoche Nr. 29/2006, S. 79.
- ⁷ <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,432571,00.html> vom 20. August 2006.
- ⁸ Laut Richtlinie 93/116/EWG wird der Kraftstoffverbrauch indirekt berechnet; Messgröße ist die CO₂-Emission, aus der über einen Umrechnungsfaktor der Benzinverbrauch errechnet wird. Es wird ein fest definierter „Neuer Europäischer Fahrzyklus“ (NEFZ) mit Kaltstart und Beschleunigungs- bzw. Verzögerungsphasen absolviert; aus den während des Fahrzyklus gemessenen CO₂-Emissionen wird der Kraftstoffverbrauch im Stadtverkehrszyklus, im Zyklus für die Überlandfahrt sowie im gesamten NEFZ errechnet.
- ⁹ Rother / Pfannmüller / Köhler, a.a.O., S. 70.
- ¹⁰ Mercedes-Entwicklungschef Thomas Weber, in: WirtschaftsWoche 29/2006, S. 76.
- ¹¹ K. Ludwig, a.a.O., S. 79.
- ¹² Siehe hierzu: C. Kadner: „Alternative Treibstoffe“, in: TrendMonitor IV/2005, Lazard Asset Management.
- ¹³ <http://www.spiegel.de/auto/werstatt/0,1518,430907,00.html> vom 9. August 2006.
- ¹⁴ http://www.bundesfinanzministerium.de/cln_05/nn_3792/E/Steuern/Steuerschaetzung_einnahmen/Steuereinnahmen/0601011a6001.html.
- ¹⁵ Dies entspricht einem Durchschnittsverbrauch von 5 l/100 km für Benziner und 4,5 l/100 km für Diesel.
- ¹⁶ Die Formel für die kinetische Energie lautet:

$$E = \frac{1}{2}mv^2$$
, was auch der wesentliche Grund dafür ist, dass sich der Bremsweg bei einer Verdoppelung der Geschwindigkeit (v) überproportional verlängert; oder, um es ganz einfach zu sagen: Es ist besser, zu dick zu sein, als zu schnell zu fahren.
- ¹⁷ In einem „Extrem-Verbrauchstest“ ermittelte die „Auto Bild“ für einen Porsche Cayenne Turbo S einen Verbrauch von 66,7 Litern je 100 km bei absoluter Vollgasfahrt (<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,415728,00.html>) ... dies ist natürlich ein rein theoretischer Wert, verbildlicht jedoch das Einsparpotenzial: Im Überlandzyklus liegt der rechnerische Verbrauch lediglich bei 11,9 l/100 km (Angabe von der Porsche-Homepage).
- ¹⁸ Vgl. Der Spiegel, Volltanken in Malabo, Nr. 35 v. 28.8.2006, S. 82 ff.
- ¹⁹ Vgl. Der Spiegel, Teure Passage, Nr. 35 v. 28.8.2006, S. 106.
- ²⁰ Vgl. The Economist, The flicker of a brighter future, v. 9.9.2006, S. 66.
- ²¹ Vgl. <http://www.welt-in-zahlen.de>
- ²² Vgl. Morgan Stanley, EMEA Economics, The Death of Doha
- ²³ bis zu 90% der weltweiten Vorräte an Mangan und Chrom liegen in Südafrika und Simbabwe, vgl. dazu http://www.bpb.de/publikationen/02082942904527057031776677531179,5,0,Naturraum_Klima_und_nat%FCrliche_Ressourcen.html
- ²⁴ Vgl. Wirtschaftswoche, Aufbruch in Afrika, S. 21, Nr. 32 v. 7.8.2006
- ²⁵ Vgl. The Economist, The flicker of a brighter future, v. 9.9.2006, S. 67
- ²⁶ Vgl. Der Fonds, Fußball-WM 2010 zieht Hedgefonds an, S. 46, September 2006

Weitere Lazard Publikationen

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“

Investment Perspektive 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“

Investment Perspektive I/2006

„.... Dicksein ist ‘ne Quälerei.... ”
Klimawandel – Etwas Warmes braucht der Mensch???

Standpunkt Juni 2006

„Investments in die lokalen Geldmärkte der Emerging Markets – Lazard Emerging Income“

Standpunkt Juli 2006

Eine neue Investmentstrategie für die Emerging Markets – Emerging Markets Balanced

Hintergrund August 2006

„Rentenindizes – Das unbekannte Wesen“

Investment Perspektive II/2006

„Kunst als Asset Klasse – Sweet Dreams Are Made of This“

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