

Marion  
Schlegel | Markus  
Bußler

# CRASH- KURS

Geld verdienen mit Gold,  
Öl, Seltene Erden & Co.  
Das Grundlagenwerk für  
Rohstoff-Investoren

Mit einem Vorwort  
von Hans A. Bernecker

# Rohstoffe

DER AKTIONÄR EDITION

# ***Crashkurs*** ***Rohstoffe***

Geld verdienen mit Gold,  
Öl, Seltenen Erden & Co.  
Das Grundlagenwerk für  
Rohstoff-Investoren

© Copyright 2011:  
**BÖRSENMEDIEN AG; KULMBACH**

**Gestaltung und Satz: Jürgen Hetz, denksportler Grafikmanufaktur**  
**Johanna Wack, Börsenbuchverlag**  
**Lektorat: Claus Rosenkranz**  
**Druck: Bercker Graphischer Betrieb GmbH & Co. KG**

**Marion Schlegel, Markus Bußler – Crashkurs Rohstoffe**  
**ISBN 978-3-942888-50-9**

**Band 8 der Serie „Crashkurs“**

*Alle Rechte der Verbreitung, auch des auszugsweisen Nachdrucks,  
der fotomechanischen Wiedergabe und der Verwertung durch  
Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen vorbehalten.*

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.*

**BÖRSEN  MEDIEN**  
A K T I E N G E S E L L S C H A F T

**Postfach 1449 • 95305 Kulmbach**  
**Tel. 09221-9051-304 • Fax 09221-9051-4444**  
**[buecher@boersenmedien.de](mailto:buecher@boersenmedien.de)**  
**[www.boersenbuchverlag.de](http://www.boersenbuchverlag.de)**

# ***Inhalt***

---

***Die in diesem Buch vorgestellten Sachverhalte, insbesondere Informationen über einzelne Unternehmen, dienen ausschließlich zur Information der Leser über grundlegende Sachverhalte und spiegeln die Meinung der Autoren wider. Kein in diesem Buch dargestellter Sachverhalt stellt eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Aktien dar.***

# ***Inhalt***

---

<b><i>Vorwort</i></b> .....	<b>07</b>
<b><i>Kapitel 1 – Der Megatrend des 21. Jahrhunderts</i></b> .....	<b>11</b>
<b><i>Kapitel 2 – Energierohstoffe</i></b> .....	<b>15</b>
<b><i>Kapitel 3 – Edelmetalle</i></b> .....	<b>63</b>
<b><i>Kapitel 4 – Industriemetalle</i></b> .....	<b>147</b>
<b><i>Kapitel 5 – Seltene Metalle</i></b> .....	<b>171</b>
<b><i>Kapitel 6 – Agrarrohstoffe</i></b> .....	<b>191</b>
<b><i>Kapitel 7 – Ein Muss für jedes Depot</i></b> .....	<b>219</b>



# ***Vorwort***

---

***Hans A. Bernecker***





## **Zum Geleit.**

Rohstoffe sind im Laufe der letzten Jahre eine besondere Asset-Klasse geworden. Bis zur Jahrhundertwende waren Rohstoffe ein Markt, der im Wesentlichen vom Verbrauch der Industrie und den Förderungen abhing. Die Marktbewegungen und mithin die Preisgestaltung spielten sich im Rahmen der Erwartungsgrößen zwischen effektiver Nachfrage und effektivem Angebot ab.

Als Asset-Klasse hat sich der Markt für Rohstoffe inzwischen fast verzehnfacht. Es bedeutet, dass Finanzinvestoren auf die Werthaltigkeit von Rohstoffen setzen und mit eigenen Preiserwartungen unterlegte Investorenprogramme realisieren. Daraus entstand ein völlig neuer Markt, der mit den ursprünglichen Verhältnissen von Angebot und Nachfrage nur noch wenig gemein hat. Die Rolle der Finanzinvestoren unterliegt anderen Kriterien, die wohl auch die künftige Entwicklung an den Rohstoffmärkten bestimmen dürften. Die Einschätzung der Preise resultiert aus den tatsächlichen Verbrauchswerten der Industrieländer und den hochgerechneten Erwartungen für die kommenden Jahre, woraus sich Preisentwicklungen ableiten lassen, die die Grundlage jedes Investments darstellen. So können die Annahmen über den chinesischen Verbrauch an Kupfer ebenso nachhaltig sein, wie sie völlig falsch dargestellt sein können. Das ergibt zusammen ein Marktbild mit sehr unterschiedlichen Einflussgrößen, jedoch von höchstem Interesse.

Wer in Rohstoffe investiert, kann sich nicht an seinen Erfahrungen mit Aktien oder Anleihen orientieren, sondern muss die Besonderheiten berücksichtigen, die sich aus zwei Dingen herleiten:

Jeder Markt hat eine Grundtendenz von Menge und Preis, die an den realen und effektiven Märkten ausgerichtet sind. Man kann es auch einen Zielkorridor oder einen Trend nennen.

Die Volatilität aller Preise in diesem Markt ist jedoch so hoch wie in kaum einem anderen Markt. Daran orientieren sich spekulative Investoren, die mit hinreichender Technik diese Schwankungen nutzen können. Darin liegt das eigentliche Interesse von Investoren oder Spekulationen.

Der Crashkurs zeigt Ihnen, wie Sie die markttechnischen Besonderheiten nutzen können und wie Sie dies auch dauerhaft als ein Betätigungsfeld der besonderen Art ansehen können. Er gliedert die Arbeitsgebiete sorgfältig auf und stellt die Werkzeuge vor, die Sie für die Arbeit benötigen. Ohne diese Werkzeuge und ohne die richtige Anwendung der Werkzeuge ist die Gefahr von Fehlgriffen einfach zu groß.

Rohstoffe als Asset-Klasse sind keine Langfristinvestments, in denen man in Kupfer oder Silber investiert, um jahrelang engagiert zu bleiben. In den kurzfristigen Preisbewegungen nach beiden Seiten liegt der Charme von Rohstoffspekulationen für den Privatanleger.

Legen Sie deshalb den Crashkurs auf Ihren Schreibtisch oder neben den Computer. Sie werden immer wieder danach greifen müssen, um nachzulesen, wie das eine oder andere zu verstehen beziehungsweise zu interpretieren ist. Erst mit sehr viel Erfahrung können Sie dann mit eigenständigen Erkenntnissen das Richtige tun.

Damit ist eigentlich alles gesagt, wie Sie in Rohstoffen erfolgreich spekulieren können, um mit hinreichender Sicherheit Ihre Verluste zu begrenzen. Auch das gehört zu einem Crashkurs wie bei einem Auto: Sie können jedes Auto so rasant fahren wie Sie wollen, vorausgesetzt, dass die Bremse funktioniert und Sie auch die Geistesgegenwart haben, die Bremse zu bedienen. Ich wünsche Ihnen viel Erfolg.

*Hans A. Bernecker*

# ***Kapitel 1***

---

## ***Der Megatrend des 21. Jahrhunderts***

Der Markt für Rohstoffe boomt – ein Ende ist nicht in Sicht. Die weltweite Industrialisierung sowie die immens steigende Weltbevölkerung dürften Rohstoffe in den kommenden Jahrzehnten immer begehrter machen. Insbesondere die aufstrebenden Volkswirtschaften der BRIC-Staaten Brasilien, Russland, Indien und China sowie deren unaufhaltbarer Drang nach höheren Lebensstandards werden die Rohstoffmärkte enorm mitbestimmen. Diese Entwicklung, gemeinsam mit der zunehmenden Knappheit vieler Rohstoffe, macht diese immer wertvoller und lässt die Preise von Gold, Öl & Co steigen.

Die drohende Rohstoffknappheit ist ohnehin ein Schlüsselproblem des noch jungen 21. Jahrhunderts. Viele Experten gehen davon aus, dass beispielsweise der Höhepunkt bei der Erdölförderung (Peak Oil) bereits überschritten wurde. Eine weitere Verknappung könnte umfassende Folgen für die Weltwirtschaft haben. Aber nicht nur fossile Energieträger werden knapper. So hat der Wettlauf um die als Seltene Erden bezeichneten wichtigen Metalle bereits begonnen. Kein Handy, kein iPhone, kein Laptop kommt ohne sie aus. Ohne sie würde die Menschheit ins 20. Jahrhundert zurückgeworfen werden. Auch Agrarrohstoffe könnten mehr und mehr zur Rarität werden. So sorgen immer stärkere Wetterkapriolen wie Dürren, Überschwemmungen oder Stürme für ein geringeres Angebot. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach Biodiesel und eine zunehmende Zahl von Menschen will außerdem ernährt werden. Und auch Edelmetalle wie beispielsweise Silber könnten Schätzungen zufolge in den kommenden Jahren knapp werden.

Immer mehr institutionelle und insbesondere private Anleger entdecken derzeit die Anlageklasse Rohstoffe für sich. Neben vielen Punkten, die für ein Investment in Rohstoffe sprechen, nimmt ihre Bedeutung als Schutz vor Inflation stetig zu. So wird beispielsweise Gold selbst dann noch etwas wert sein, wenn die Menschheit schwere Krisenzeiten durchlebt. Aber auch bei anderen Rohstoffen ist der Zusammenhang

zwischen der Inflations- und der Preisentwicklung am Rohstoffmarkt sehr ausgeprägt. Bei einer Beschleunigung der Teuerungsrate steigen historisch betrachtet auch die Preise für beispielsweise fossile Brennstoffe, Edelmetalle und Agrarprodukte. Anleger erreichen also durch die Beimischung von Rohstoffprodukten zu ihrem Portfolio einen wirksamen Schutz vor Inflation.

Doch was genau beeinflusst eigentlich die Kurse der Rohstoffe, auf was muss man als Anleger achten und wo bieten sich die besten Chancen? Um diese Fragen zu beantworten, wird auf den folgenden Seiten alles Wichtige zu den einzelnen Rohstoffen kompakt aufbereitet. So kann jeder Anleger bestens gewappnet seine ersten Rohstoffinvestments in Angriff nehmen oder der erfahrenere Investor wird besser vorbereitet auf Kauftour gehen. Denn eines ist sicher: Rohstoffe werden im 21. Jahrhundert eine zentrale Rolle spielen.



# ***Kapitel 2***

---

## ***Energierohstoffe***

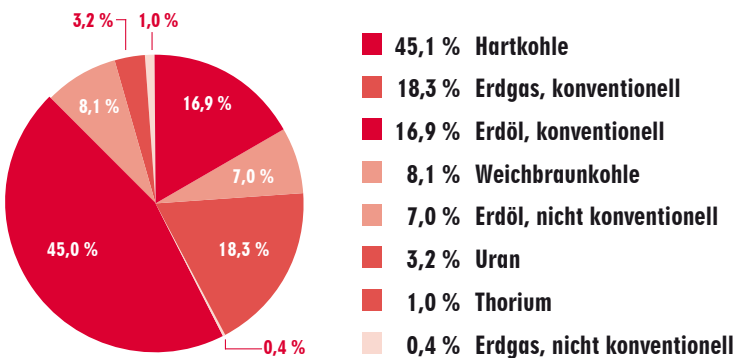


Nimmt man das Handelsvolumen der Terminkontrakte oder aber die gesamtwirtschaftliche Bedeutung als Grundlage, dann sind Energierohstoffe eindeutig der bedeutendste Rohstoffmarkt überhaupt. Dabei sind die Kontrakte auf die Rohöl-Futures die mit Abstand wichtigsten Kontrakte. Das verwundert nicht, wenn man bedenkt, dass pro Tag rund 85 Millionen Barrel Öl gefördert werden. Bei einem Rohölpreis von 90 Dollar je Barrel errechnet sich ein Marktvolumen von 7,65 Milliarden Dollar.

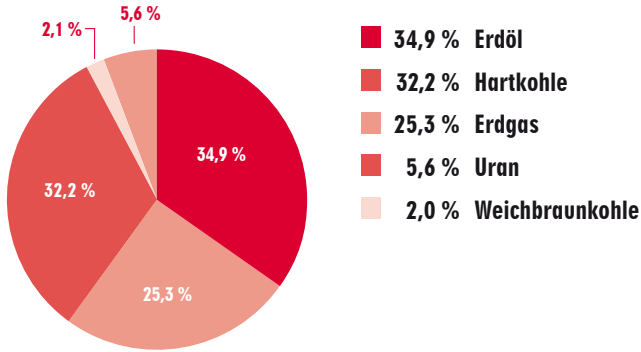
Rohöl ist auch mit einem Anteil von 35 Prozent der wichtigste Energielieferant, gefolgt von Kohle mit 29 Prozent und Erdgas mit 24 Prozent. Regenerative Energieträger befinden sich zwar auf dem Vormarsch, sind aber zurzeit noch weit davon entfernt, die fossilen Energien abzulösen. Weder die Produktion von Gütern noch deren Transport kommt ohne Energierohstoffe aus. Damit hat die Entwicklung der Weltwirtschaft einen großen Einfluss auf die Notierungen der Rohstoffe, aber auch politische Entscheidungen zur Energieversorgung können sich bei den Preisen niederschlagen.

**Abb. 2.0: Reserven – Produktion – Ressourcen**

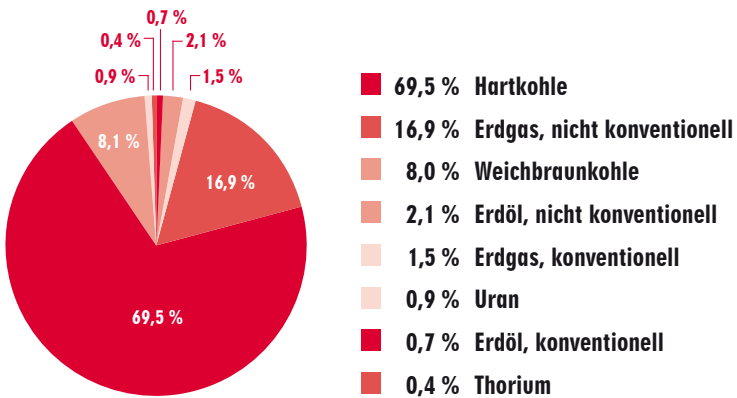
**Reserven**



## Produktion



## Ressourcen



Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

**Anteile der einzelnen Energierohstoffe an der Förderung, den Reserven  
und den Ressourcen der nicht erneuerbaren Energierohstoffe**

Stand: Ende 2008

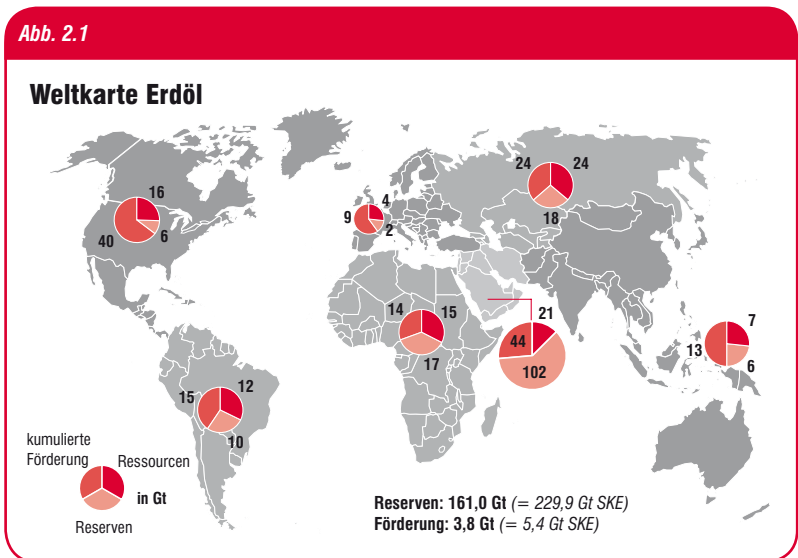
# Rohöl

## Von den Anfängen zur Gegenwart

Es ist schon mehrere Tausend Jahre her, dass Menschen das erste Mal auf Erdöl stießen. Man geht davon aus, dass bereits die römischen Legionen Erdöl als Schmierstoff für Achsen und Räder verwendet haben. Doch erst Mitte des 19. Jahrhunderts fiel der Startschuss für die nachhaltige Förderung. Es war der kanadische Arzt und Geologe Abraham Gesner, der 1846 bei seinen mineralogischen Untersuchungen einen Prozess entdeckte, mit dem man Petroleum aus Kohle gewinnen kann. Sein neues Produkt nannte er Kerosin.

Eigentlich war Gesner auf der Suche nach einer preiswerteren Alternative zu Walöl als Brennstoff für Lampen. Sicherlich hatte er sich damals nicht träumen lassen, dass Erdöl einmal der wichtigste fossile Rohstoff der Welt werden würde. Als findiger Geschäftsmann gründete er

Abb. 2.1



Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)



Spätestens mit dem Aufstieg der Autoindustrie gewann Öl immer mehr an Bedeutung. Heute wird Öl nicht nur als Energierohstoff verwendet, sondern findet auch in der Produktion von Kunststoffen, Düngemitteln, Farben oder Medikamenten Verwendung. Selbst in alltäglichen Dingen findet sich Öl wieder. So werden beispielsweise für die Produktion einer gewöhnlichen Handzahnbürste 0,1 bis 0,2 Liter Rohöl benötigt.

1850 die „Kerosene Gaslight Company“, die zunächst in Halifax, später auch in vielen anderen Orten Kanadas Straßenbeleuchtungen errichtete. Die Expansion ließ nicht lange auf sich warten. 1854 gründete er unter dem Namen „North American Kerosene Gas Light Company“ in den USA seine erste Niederlassung. Am 27. Juni 1854 erhielt er schließlich auf seine Erfindung des Kerosins die US-Patente 11.203, 11.204 und 11.205.

Doch für die Geschichte des Erdöls ist ein weiterer Name von entscheidender Bedeutung: Edwin L. Drake. Er machte einen der ersten bedeutenden Ölfunde am 27. August 1859 am Oil Creek in Pennsylvania. Drake stieß in nur 21,2 Metern Tiefe auf die erste amerikanische Ölquelle. Bald förderte er 4.000 Liter Öl pro Tag. Das Erdöl wurde anschließend in der Fabrik von Samuel Kier destilliert. Das gewonnene Petroleum wurde zur gefragten Alternative zu Lampenöl. Ein Jahr später standen in Pennsylvania bereits 2.000 Bohrtürme. Damit nahm in den USA zehn Jahre nach dem Goldrausch der Öl-Boom seinen Anfang.

## **Die Ölkrise und ihre Folgen**

Angesichts der vielseitigen Einsatzbereiche von Rohöl verwundert es nicht, dass sich längst Metaphern wie „Schwarzes Gold“ oder auch „Schmierstoff der Weltwirtschaft“ eingebürgert haben. Sie alle bringen

zum Ausdruck, wie wichtig und wertvoll Rohöl für die Weltwirtschaft ist. Wie abhängig die Wirtschaft und auch jeder Einzelne von Rohöl ist, zeigte sich nicht zuletzt durch die Ölkrise 1973. Damals drosselte die Organisation der Erdöl exportierenden Länder (OPEC) die Fördermenge um circa fünf Prozent – der Preis für ein Barrel Öl (159 Liter) schnellte daraufhin um rund 70 Prozent nach oben. Der Grund für die Drosselung: Die arabisch dominierte OPEC wollte die westlichen Nationen unter Druck setzen, die im sogenannten Jom-Kippur-Krieg Israel unterstützten.

Als Reaktion darauf beschloss Deutschland ein Fahrverbot an vier Sonntagen im November und Dezember 1973. Mag man das als historisch-nostalgische Fußnote der Ölkrise betrachten, so traf es die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt weit härter. Deutschland musste im folgenden Jahr rund 17 Milliarden D-Mark mehr für Ölimporte ausgeben. Die ohnehin schwächelnde Wirtschaft rutschte noch tiefer in die Krise. Steigende Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit waren die Folge.

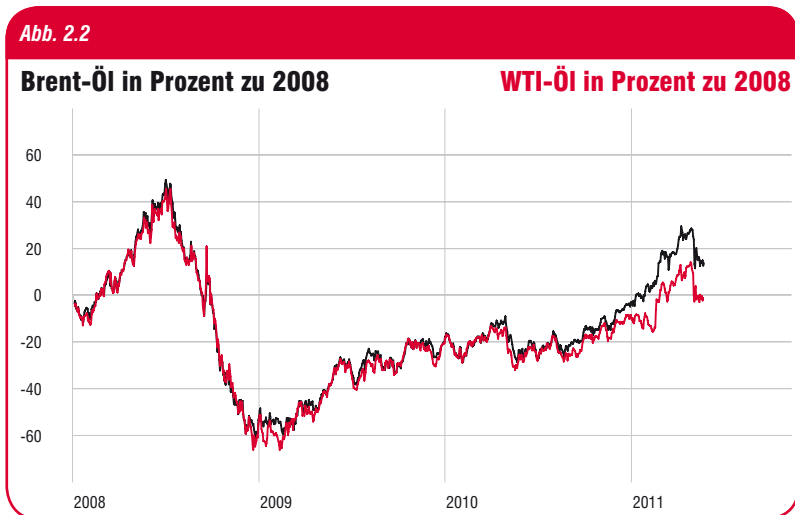
Eine Zahl soll an dieser Stelle verdeutlichen, welchen Stellenwert Öl heute hat. Laut der International Energy Agency (IEA) lag der Anteil der Ausgaben für Öl im Jahr 2010 bei 4,1 Prozent des Welt-Bruttoinlandsprodukts (BIP). Steigt der Ölpreis nachhaltig auf mehr als 100 Dollar, dann würde der Wert knapp fünf Prozent betragen, bei mehr als 150 Dollar würden die Ausgaben bei 7,5 Prozent des BIP liegen. Diese Zahlen verdeutlichen auch, welche Auswirkungen steigende Ölpreise auf die Konjunktur haben können. Nicht umsonst folgte in den vergangenen Jahrzehnten auf starke Kurssprünge beim Öl meist zeitversetzt eine Rezession der Wirtschaft.

Trotz aller Bemühungen, sich durch regenerative Energien unabhängiger von fossilen Energieträgern zu machen, ist Öl auf Sicht der nächsten Jahrzehnte aus der Wirtschaft nicht wegzudenken. Allerdings rechnet der Mineralölkonzern BP in der Publikation „BP Energy Outlook

2030“ damit, dass der Anteil erneuerbarer Energien am Energie-  
wachstum von fünf Prozent auf 18 Prozent im Jahr 2030 steigen wird.

## **Öl ist nicht gleich Öl**

Weltweit werden mehr als 30 Rohölsorten angeboten. Für den Anleger sind vor allem zwei Sorten wichtig: Brent und West Texas Intermediate (WTI). Beide Sorten werden zu den sogenannten „süßen“ Leichtölen gezählt. Brent stammt aus der Nordsee, genauer gesagt aus der Region zwischen den Shetlandinseln und Norwegen. Es wird an der Londoner Warenterminbörse ICE Futures gehandelt. WTI hingegen hat seinen Ursprung in den USA und wird an der New York Mercantile Exchange (NYMEX) gehandelt. Brent-Öl ist von etwas schlechterer Qualität und daher in der Raffinierung kostspieliger. Entsprechend ist WTI in den vergangenen Jahren im Mittel rund 1,30 Dollar höher gehandelt worden als Brent. Zu Beginn des Jahres 2011, mit den aufkommenden Unruhen in Nordafrika, veränderte sich die Situation jedoch.



Der Preis für Brent-Öl stieg erheblich stärker als der für WTI. Der Grund dafür: Brent ist mittlerweile die Referenzgröße für knapp 65 Prozent aller Ölgeschäfte weltweit. Der Brent-Preis gilt auch im Nahen Osten als Referenzpreis. Die politischen Unruhen in der Region lasteten entsprechend stärker auf dem Preis für Brent. Dazu kommt: Der Markt für Brent ist weit weniger transparent als der für WTI in den USA. Dort werden regelmäßig Lagerdaten veröffentlicht.

Das Beispiel der Ölkrise, aber auch der Unruhen in Nordafrika zeigt: Der Ölpreis reagiert sehr sensibel auf geopolitische Ereignisse. Weitere Beispiele sind der Einmarsch Iraks in Kuwait Anfang der 1990er-Jahre oder die US-Invasion im Irak. Anleger, die sich für ein Engagement in Öl oder Öl-Aktien entscheiden, sollten dies stets im Hinterkopf behalten.

## ***Nichts geht ohne den Dollar***

Doch egal ob Brent oder WTI – der Ölpreis wird in Dollar gehandelt. Gerade Anleger im Euroraum sollten deshalb bei Engagements in Öl stets die Entwicklung des Dollarkurses im Auge behalten. Allerdings ist die Kritik an der Dollar-Währungshegemonie in den vergangenen Jahren immer lauter geworden. Einem Bericht von *The Independent* aus dem Herbst 2010 zufolge planen China, Russland, Brasilien, Japan sowie einige Golfstaaten, den Ölhandel bis 2018 nicht mehr in Dollar abzuwickeln. Im Gespräch ist ein Währungskorb aus Yuan, Yen, Rubel, Euro, Gold und anderen Rohstoffen, der den Dollar ablösen kann. Die Gerüchte erhalten weitere Nahrung, da sich der weltgrößte Ölproduzent Saudi-Arabien mit Kuwait, Bahrain und Katar auf eine Währungsunion geeinigt hat. Auf längere Sicht ist auch eine physische Währung geplant. Gut möglich also, dass früher oder später der Ölpreis tatsächlich nicht mehr in Dollar gehandelt wird. Die politische Brisanz wäre immens.

## **Handeln ohne Währungsrisiko**

Es gibt allerdings eine Möglichkeit für Anleger, das Währungsrisiko aus der Kursentwicklung von Rohstoffzertifikaten auszuklammern. Man spricht hier von sogenannten Quanto-Zertifikaten. Quanto steht für „Quantity Adjusted Option“. Anleger sollten sich jedoch vor Augen führen, dass sie damit auch Währungschancen eliminieren. Bei Quanto-Zertifikaten wird der in Dollar gehandelte Ölpreis im Prinzip „eins zu eins“ in Euro umgewandelt, das heißt, die Wertentwicklung des Ölpreises entspricht auch der Wertentwicklung des Zertifikats. Allerdings gibt es diesen Schutz nicht umsonst. Da dem Emittenten bei der Absicherung von Währungsrisiken Kosten entstehen, verlangen sie in der Regel einen Aufschlag für Quanto-Zertifikate. Dabei spielt neben der Volatilität auch die Zinsdifferenz zwischen beiden Währungen (in der Regel Dollar und Euro) eine entscheidende Rolle.



**Für Anleger stellt sich vor allem eine Frage: Wann lohnen sich Quanto-Zertifikate? Für die Beantwortung dieser Frage spielt natürlich die Entwicklung der Währungen eine entscheidende Rolle. Eine Aufwertung des Euros kann die Performance bei der Entwicklung von Rohstoffzertifikaten mitunter zunichte machen. Also sollten Quanto-Zertifikate dann gewählt werden, wenn der Anleger mit einem stark steigenden Euro im Vergleich zum Dollar rechnet.**

## **Die Bedeutung des OPEC-Kartells wächst**

Die wichtigste Organisation, deren Name immer wieder im Zusammenhang mit der Erdölförderung fällt, ist zweifelsohne die OPEC. Das Kartell aus zwölf Mitgliedsländern mit Sitz in Wien förderte zuletzt



über 30 Prozent des weltweiten Gesamtvolumens an Öl. Derzeit gehören der OPEC Algerien, Angola, Ecuador, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Nigeria, Katar, Saudi-Arabien, die Vereinigten Arabischen Emirate und Venezuela an. In den kommenden Jahren könnte jedoch Bewegung in die Mitgliedstaaten kommen. So rechnet beispielsweise der US-Ölmilliardär T. Boone Pickens damit, dass sich Russland schon bald der OPEC anschließen könnte. Der Einfluss der OPEC dürfte damit weiter zunehmen.

Bereits in ihrer jetzigen Zusammensetzung verfügt die OPEC über rund drei Viertel der weltweiten Ölreserven. Der Anteil der OPEC-Staaten an der Ölproduktion wird in den kommenden Jahren merklich steigen. Die Internationale Energieagentur (IEA) prognostiziert, dass 80 Prozent der zusätzlichen Förderung aus OPEC-Staaten stammen wird. Hochrechnungen zufolge dürfte der Anteil des Kartells bis zum Jahr 2030 auf 52 Prozent steigen. Das verwundert nicht, da die meisten Nicht-OPEC-Mitglieder mittlerweile ihr Fördermaximum überschritten haben.

Derzeit besitzt Saudi-Arabien nach eigenen Angaben die mit Abstand größten Ölreserven der Erde. Allerdings gibt es unter Experten Zweifel an den tatsächlichen Reserven und Ressourcen der OPEC-Mitgliedstaaten. So könnten Berichten zufolge Saudi-Arabien seine Ölreserven um 300 Milliarden Barrel zu hoch ausgewiesen haben. Auch andere OPEC-Mitgliedstaaten verfahren möglicherweise so. Immerhin haben die Ölreserven entscheidenden Einfluss auf die durch die OPEC zuge teilten Förderquoten. Mit diesen Förderquoten will die OPEC ein Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Weltmarkt schaffen. Allerdings gibt die Förderdisziplin der OPEC-Länder immer wieder Anlass zu Spekulationen. Gerade in Zeiten hoher Ölpreise kursierten wiederholt Gerüchte, einzelne Länder könnten weit mehr Öl fördern als eigentlich vereinbart, um die hohen Notierungen in bares Geld umzumünzen.



Die OPEC dürfte Interesse an einem moderat steigenden Ölpreis haben. Allerdings hat allen voran Saudi-Arabien in der Vergangenheit versucht, extreme Kursanstiege durch eine höhere Förderung auszugleichen. Zu hohe Ölpreise führen zu Bemühungen, regenerative Energien noch schneller und stärker zu fördern. Zum anderen bremsen hohe Ölpreise auch die Konjunktur. Beide Faktoren lasten wiederum mittelfristig auf dem Ölpreis.

Neben Saudi-Arabien verfügen Venezuela, der Iran und der Irak innerhalb der OPEC über die größten Ölvorkommen, doch alle drei Länder sind alles andere als stabile politische Größen. Die ehrgeizigen Ziele, die sich insbesondere der Irak und der Iran bei der Ölproduktion gesetzt haben, könnten sich außerdem als zu ambitioniert erweisen. So will der Irak bis zum Jahr 2017 zusätzliche 9,9 Millionen Barrel pro Tag (mb/d) fördern. Der irakische Ölminister erklärte, sein Land wolle bis 2016 zum führenden Ölproduzenten weltweit werden. Experten sind jedoch skeptisch. Sie gehen davon aus, dass der Irak bis zum Jahr 2020 insgesamt fünf mb/d fördern kann. Die fehlende Infrastruktur und die geringe Investitionstätigkeit dürften einer höheren Produktion im Wege stehen. Ähnlich sieht es im Iran aus. Die Sanktionen gegen das Land werden einen schnelleren Ausbau der wichtigen Infrastruktur verhindern. Der Zugang zu Kapital und zu Fachkräften wird immer schwieriger.

## ***Brasilien – Immense Vorkommen auf hoher See***

Außerhalb der OPEC ruhen die Hoffnungen neben Russland auch auf Brasilien. Dabei handelt es sich aber zum Großteil um Offshore-Vorkommen, also Öl, das unter dem Meeresgrund gefördert werden muss.

Die Ölfelder liegen in einer Meerestiefe von fünf bis acht Kilometern und am Meeresgrund selbst muss noch eine etwa drei Meter dicke Salzschieht aufgebohrt werden, um an das begehrte Öl zu kommen. Die technischen Herausforderungen sind immens. Nicht zuletzt das Unglück auf der BP-Plattform Deepwater Horizon im Jahr 2010 hat verdeutlicht, wie schnell Fehler zu einer Umweltkatastrophe führen können. Die Sicherheitsanforderungen werden in den kommenden Jahren sicherlich nicht zuletzt aufgrund dieses Vorfalls weiter steigen – und Tiefseebohrungen noch kostspieliger machen. Derzeit liegen die Förderkosten bei rund 60 Dollar/Barrel. Ungeachtet dessen will der brasilianische Ölmulti Petrobras in den kommenden Jahren rund 200 Milliarden Dollar in die Entwicklung des Ölvorkommens investieren.

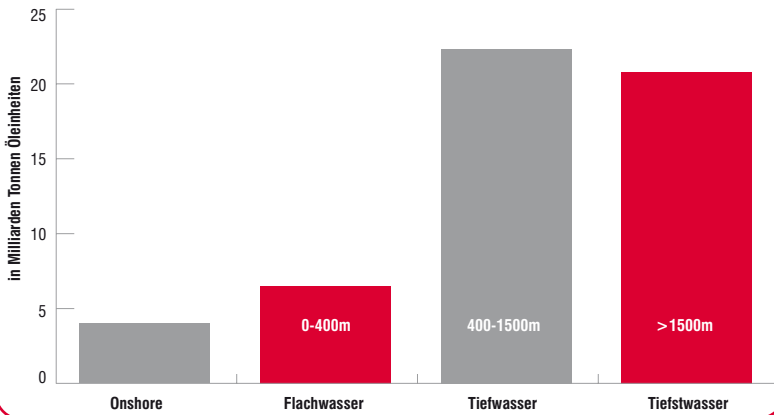
## ***Peak Oil: Hirngespinnst oder bereits Wirklichkeit?***

Sicherlich werden solche Mammutprojekte in den kommenden Jahren und Jahrzehnten vermehrt von den Ölmultis angegangen werden. Der Grund: Seit Jahren wurde kein sogenanntes Elefantenfeld, also kein riesiges neues Ölfeld mehr entdeckt. Und damit drängt sich Experten, aber auch Anlegern eine Frage auf: Ist eventuell Peak Oil bereits erreicht?

Gerade als sich der Ölpreis im Jahr 2008 der Marke von 150 Dollar je Barrel genähert hat, geisterte der Begriff durch die Medien. Peak Oil bezeichnet dabei den Zeitpunkt, zu dem das globale Ölfördermaximum erreicht ist. Bereits 1956 prägte Marion King Hubbert diesen Begriff. Damals war Hubbert bei Shell tätig und prognostizierte für die USA Peak Oil für den Zeitraum zwischen 1965 und 1970. Tatsächlich bewies er dabei ein gutes Gespür. Die USA erreichten 1971 ihr Fördermaximum. Mittlerweile haben die meisten Nicht-OPEC-Staaten diesen Punkt überschritten, Russland beispielsweise 1987, Mexiko 2004.

Abb. 2.3

### Neuentdeckungen 2005-2009



Quelle: Deutsche Rohstoffagentur

Auch in der Nordsee wurde das Fördermaximum im Jahr 2000 erreicht. Für die weltweite Rohölproduktion prognostizierte Hubbert Peak Oil für das Jahr 2010.

Tatsächlich gibt es nicht wenige, die der Ansicht sind, dass Peak Oil bereits erreicht ist beziehungsweise in naher Zukunft bevorsteht. Die Internationale Energieagentur und auch das PostFossil Institut gehen davon aus, dass das Fördermaximum für konventionelles Erdöl bereits erreicht ist. Die jetzige Produktionsmenge könnte deshalb nur noch wenige Jahre aufrechterhalten werden, bevor die Förderung unweigerlich drastisch sinken wird. Diese Entwicklung würde nur durch die Entdeckung neuer Felder aufgehalten werden können. Auch die österreichische Erste Bank geht in ihrem „Spezial Report Öl“ aus dem Jahre 2011 davon aus, dass das globale Fördermaximum bei konventionellem Öl demnächst erreicht sein dürfte.

Ein Indiz dafür, dass Peak Oil bereits erreicht ist oder kurz bevorsteht, könnte die Fördermenge sein: So befand sich die Ölproduktion