



AUSGABE 60
Januar 2009

ANALYSEN & ARGUMENTE

Hohe Energiepreise: Kostenbelastung oder Technologietreiber?

von Hartmut Grewe

Nachdem der Ölpreis Anfang März 2008 die magische 100-Dollar-Grenze überschritten hatte und sogar nahe der 150-Dollar-Marke war, kam erhebliche Unruhe in Wirtschaft und Politik auf. Versorgungsengpässe durch steigende Nachfrage, geopolitische Risiken und internationale Krisen, aber auch die Spekulation an den Terminbörsen wurden als Erklärung bemüht. Die Folgen waren gravierend für die nationale und internationale Wirtschaft: Inflations- und Rezessionsrisiken, aber auch hohe Kostenbelastungen für Unternehmen und Privathaushalte durch steigende Treibstoffkosten. In vielen Ländern hatte die Politik in der Energie- und Klimapolitik auf die Lenkungs- funktion von steigenden Energiepreisen gesetzt, um wirtschaftliche Investitionen und Innovationen bei klimafreundlichen Technologien durchzusetzen. Inzwischen ist der Ölpreis stark gefallen: Experten sehen dies eher als eine momentane Verschnaufpause als eine wirkliche Trendwende. Wie sollen sich Regierungen jetzt verhalten: Energiesteuern und Abgaben reduzieren, um eine Kostenentlastung für die Verbraucher zu erreichen; oder Kurs halten und mit hohen Energiepreisen die Energiewende einleiten zugunsten nachhaltiger Versorgungsstrukturen und eines effektiven Klimaschutzes?

Ansprechpartner

Dr. Hartmut Grewe
Koordinator Energie- und Umweltpolitik, Jugend und Gesellschaft
Hauptabteilung Politik und Beratung
Telefon: +49(0)30 2 69 96-33 87
E-Mail: hartmut.grewe@kas.de

Postanschrift

Klingelhöferstr. 23, 10785 Berlin

www.kas.de
publikationen@kas.de

ISBN 978-3-940955-54-8



Konrad
Adenauer
Stiftung



INHALT

- 3** | 1. SCHWANKENDE ÖLPREISE: URSACHEN UND FOLGEN
- 4** | 2. KOSTENBELASTUNGEN IN EINER HOCHPREIS-SITUATION
- 6** | 3. ENERGIEPREISE ALS TREIBER VON INVESTITIONEN UND INNOVATIONEN
- 8** | 4. REAKTIONEN VON POLITIK UND WIRTSCHAFT AUF PREISENTWICKLUNGEN
- 8** | 5. PREISSTABILISIERUNG UND INVESTITIONEN IN KLIMASCHUTZ



1. SCHWANKENDE ÖLPREISE: URSACHEN UND FOLGEN

Der wichtigste Preistreiber in der Weltwirtschaft ist der internationale Ölpreis. Er bildet sich nach den marktwirtschaftlichen Gesetzen von Angebot und Nachfrage (und zwar im globalen Maßstab) an den internationalen Warenbörsen, vornehmlich in Rotterdam. Es sind aber auch andere preisgestaltende Faktoren mit im Spiel: internationale Krisen, wie kriegerische Konflikte, aber auch Naturkatastrophen, wie der Wirbelsturm Katrina, die die Ölproduktion in einem Land oder einer Region beeinträchtigen können oder Transportwege (für Tanker oder Pipelines) unsicher und riskant machen. Auch in den Medien verbreitete Gerüchte über bestimmte Ereignisse oder Entwicklungen, die einen Einfluss auf die Höhe von Angebot und Nachfrage nehmen könnten, wirken sich häufig in der einen oder anderen Richtung aus, entweder preistreibend oder preisdämpfend.¹ Preissprünge nach oben wie nach unten sind die Regel gewesen; Fachleute benutzen dafür den Begriff „Volatilität“. Da der internationale Ölpreis in US-Dollar ausgewiesen wird, kann auch die Entwicklung der Wechselkurse den Ölpreis für ein Land außerhalb der Dollarzone beeinflussen.

Schließlich ist der Effekt der Börsenspekulation zu erwähnen, dessen Größenordnung aber nur vage bestimmt werden kann. Unternehmen, die mit Ölprodukten handeln oder sie in großen Mengen für die chemische Produktion bzw. für Transportzwecke benutzen, wollen sich mit Termingeschäften ein gleichbleibendes Preisniveau für einen gewissen Zeitraum sichern, um besser ihre eigenen Kosten im Griff zu haben. Das ist durchaus legitim und auch nützlich für die eigene Kostenkalkulation und eine Preisstabilisierung. In den letzten Jahren wurde allerdings auch in großem Umfang mit dem knappen und begehrten Rohstoff Öl spekulativ gehandelt und so das Angebot künstlich verknappt. Experten meinen, dass dadurch die Preisausschläge noch extremer wurden (siehe Schaubilder 1 und 2).²

Die OPEC als Erzeugerkartell von zwölf ölexportierenden Ländern, die rund 40 Prozent des weltweiten Angebots kontrolliert, versucht mit politischen Absprachen gegenzusteuern. Neuerdings schließt sich auch der Nicht-OPEC-Staat Russland diesen Bemühungen an. Bei stark fallenden Preisen, wie derzeit zu beobachten ist, soll die gemeinsame Ölproduktion gedrosselt werden, wobei auf die einzelnen Länder bestimmte Förderquoten entfallen. Bei stark steigenden Preisen, wie das noch vor sechs Monaten der Fall war, wird umgekehrt von Seiten der großen Abnehmerstaaten meist die Forderung an die OPEC erhoben, ihre Produktion auszuweiten, um so eine Preisentlastung zu erzielen. Erzeuger und Verbraucher sitzen zwar in einem gemeinsamen Boot, doch den Kurs der Preisentwicklung wollen beide Seiten bestimmen, aus durchaus unterschiedlichen ökonomischen

Schaubild 1



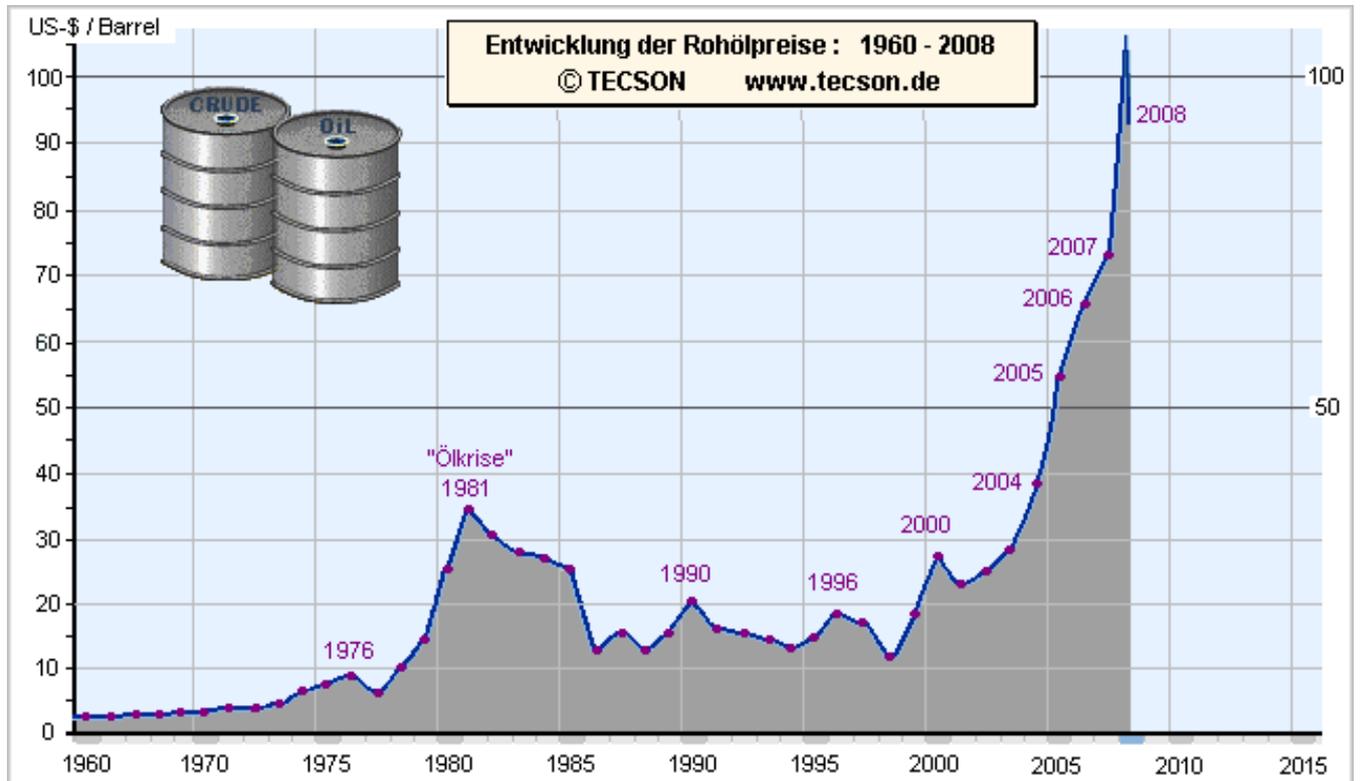
Interessenlagen. Ein stabiler Erdölpreis, der beide Seiten theoretisch zufrieden stellen könnte, ist in der Praxis aber schwer realisierbar.

Der internationale Ölpreis hat Auswirkungen nicht nur auf die Preisgestaltung bei Erdölprodukten wie Benzin, Diesel, Heizöl und Kerosin und damit auf die Höhe der Beschaffungskosten für Treibstoffe, sondern indirekt auch auf die Höhe der Gaspreise. Aufgrund der sogenannten Ölpreisbindung in vielen internationalen Lieferverträgen ist die Höhe des Gaspreises an die Ölpreisentwicklung gekoppelt, und folgt diesem in der Regel mit einer zeitlichen Verzögerung von sechs Monaten. Auch alternative Brennstoffe wie Kohle und Uran, die vornehmlich zur Stromerzeugung eingesetzt werden, orientieren sich am Richtpreis für Öl bzw. Gas, welches ja auch zur Verstromung genutzt wird. Das Ölpreisniveau ist im Laufe der Jahre und Jahrzehnte fortlaufend gestiegen, trotz gelegentlicher Einbrüche. Noch vor zehn Jahren (1998) lag der Ölpreis bei durchschnittlich zwölf US-Dollar/Barrel. Seitdem ist er fast kontinuierlich nach oben geklettert und hat dieses Jahr die 100-Dollar-Marke weit überschritten³ (Schaubilder 1 und 2).

Es hat also in zehn Jahren eine Verzehnfachung des internationalen Ölpreises gegeben, was – trotz des zwischenzeitlichen Einbruchs der Ölpreisnotierung – die Schlussfolgerung nahe legt: Die Zeiten billigen Öls scheinen langfristig gesehen vorbei zu sein.



Schaubild 2



Der Preis als Knappheitssignal am Markt beweist, dass – global betrachtet – Angebot und Nachfrage von Rohöl in ein zeitweiliges Ungleichgewicht geraten sind. Ob bereits der Förderhöhepunkt (*peak oil*) erreicht worden ist oder nicht, ist unter Experten nach wie vor strittig, zumal in den letzten Jahren immer neue, aber viel teurere Quellen (auch unkonventionelle Ölvorräte wie ölhaltige Sande in Kanada) erschlossen wurden.⁴ Tatsache ist aber, dass die weltweite Nachfrage – angetrieben vom starken Wirtschaftswachstum der großen Schwellenländer – tendenziell sehr viel stärker steigt als das zunehmend knapper und teurer werdende Angebot aus den Öl-exportierenden Ländern. Der weltweite Trend ist nicht weg zu diskutieren und ist erst kürzlich von einer Studie der Internationalen Energieagentur (IEA) bestätigt worden.⁵ Die leicht zu erschließenden Quellen in Nahost versiegen allmählich, während teure Investitionen in die Erschließung neuer Felder in schwer zugänglichen Tiefsee- und Polarregionen nicht in ausreichendem Maße erfolgten. Auch hier spielt die Höhe und Stabilität des Ölpreises eine zentrale Rolle, nämlich wenn es für die Investoren gilt abzuwägen, ob sich die Investition letztlich rentiert.

2. KOSTENBELASTUNGEN IN EINER HOCHPREIS-SITUATION

Die volks- und weltwirtschaftlichen Folgen eines hohen und steigenden Ölpreises wurden noch im Sommer 2008 von Wirtschaft, Politik und Medien dramatisch gesehen. Nicht nur

die volkswirtschaftlichen Kosten für immer teurere Ölimporte waren immens, auch die Verbraucher beklagten sich über immer höhere Kosten. Denn mit den steigenden Energiepreisen verteuerten sich auch die Preise für Lebensmittel⁶ und damit die allgemeinen Haushaltsausgaben. Die Inflationsrate wurde in Deutschland mit 3,3 Prozent auf den höchsten Stand seit zehn Jahren getrieben. Forderungen nach Einführung sozialverträglicher Tarife für gering verdienende Strom- und Gaskunden sowie nach einer Minderung der Mineralölsteuer bzw. der Mehrwertsteuer angesichts von Rekordpreisen an den Zapfsäulen wurden in den Medien erhoben.

Die Rekordpreise für Öl, Gas und Strom erschütterten nicht nur die Verbraucher, sondern auch die Wirtschaft: Chemiekonzerne und Metallverarbeiter „ächzten“ unter der Kostenbelastung, Speditionen und Fluggesellschaften kämpften zum Teil ums Überleben. Der Preis für Kerosin war allein in den vergangenen zwölf Monaten um 80 Prozent nach oben geschossen. Der Preisschock an den Energiemärkten lähmte nicht nur das Fluggewerbe, es bereitete weiten Teilen des Wirtschaftslebens große Sorgen. Dies traf den Transportsektor mit besonderer Wucht, die Speditionen, Reedereien oder Paketversender, deren Geschäft auf ölgetriebener Mobilität beruht. Es betraf auch das produzierende Gewerbe, die Gießereien, Stahlwerke oder Chemiefabriken, denen wieder schmerzlich bewusst wurde, dass Energieträger relevante Kostenfaktoren sind – und unverzichtbare Rohstoffe. Was alle Branchen eint ist, dass sie alle direkt oder indirekt



abhängig vom fossilen Brennstoff Öl sind, der langsam aber sicher zur Neige gehen und damit immer teurer werden wird. Sie fragen sich, was sie nun tun sollen in einem real erlebten Hochpreis-Szenario. Mineralöl steckt – unsichtbar für den Verbraucher – in vielen Produkten unseres Alltagslebens. Es traf auch die Einzelhändler, sogar mehrfach: Die hohen Energiepreise verteuern die Ware, die sie einkaufen; sie erhöhen die Kosten für Heizung, Beleuchtung oder Kühltheke; und sie reißen tiefe Löcher ins Portemonnaie ihrer Kunden. Mit jedem Cent mehr an der Zapfsäule und auf der Strom- und Gasrechnung wird ihr Spielraum enger. Die gestiegenen Energiepreise wirkten wie eine zusätzliche Konsumsteuer.⁷

Bislang galt in Unternehmen am Hochlohnstandort Deutschland die größte Aufmerksamkeit den Lohnkosten. Bei hohen und steigenden Ölpreisen müssen sie aufpassen, dass die Energieausgaben nicht aus dem Ruder laufen. Denn diese sind zu einem bemerkenswerten Posten in der Bilanz geworden. Manche Betriebe wälzen die Zusatzkosten auf die Preise für die Kunden ab, doch bei intensivem Wettbewerb gelingt das längst nicht allen. Die hohen Ausgaben für Öl, Gas und Strom drücken dann ihre Gewinne. Sie schmälern zudem den Spielraum für neue Investitionen. Die hohen Energiepreise waren zur Jahresmitte 2008 die größte Gefahr für die ohnehin schon labile Konjunktur: sie heizten die Inflation an und verringerten die Konsumbereitschaft. Von Januar bis Juni 2008 fiel die Ölrechnung Deutschlands bereits um 28,4 Milliarden Euro höher aus als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres. Dieser Devisenabfluss ins Ausland stellte auch einen massiven Kaufkraftverlust der deutschen Konsumenten dar.

Die aufstrebenden Schwellenländer, die noch mitten in der Industrialisierung stecken, sind weit abhängiger von Energie, ihre Volkswirtschaften viel verletzlicher. Vielen asiatischen Ländern verteuern die hohen Energiekosten die Herstellung der Exportgüter und vor allem ihren Versand ins Ausland. Insbesondere bei sperrigen Waren von geringem Wert fallen die Transportkosten stark ins Gewicht. Bei solchen Gütern kann die Fracht inzwischen mehr als ein Drittel der Gesamtkosten ausmachen – und alle Preiskalkulationen der Importeure mit einem hohen Risiko behaften. Was sich hier abzeichnete, könnte einen fundamentalen Wandel für das System der weltweiten Arbeitsteilung bedeuten. Bislang galten Energie- und Frachtkosten als zu vernachlässigende Größe, jahrelang bewegten sie sich stets nach unten. Seit Jahresbeginn 2008 stiegen sie wieder und so rapide, dass sie den Welthandel beeinträchtigen könnten. Manche globalen Geschäftsmodelle stießen an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit. Viele Unternehmen müssen jetzt ihre Beschaffungsstrategie überdenken und die Warenströme verlagern sich dementsprechend. In einer Welt dreistelliger Ölpreise kostet Entfernung wieder Geld, in fast jeder Branche. Vor fünf Jahren

kostete es noch 15 Dollar, eine Tonne Eisenerz von Brasilien nach Japan zu verschiffen, Mitte 2008 wurden dafür 90 Dollar verlangt, das Sechsfache. Die Volksrepublik China bekommt den Energiepreisschock in besonderem Maße zu spüren, denn in den vergangenen Jahren hat der ökonomische Erfolg Chinas maßgeblich auf niedrigen Energie- und Transportpreisen basiert. Nun wurde die Verteuerung zum Stressfaktor des chinesischen und des gesamten asiatischen Export-orientierten Wachstumsmodells. Geographische Nähe wurde plötzlich wieder zu einem wichtigen Standortfaktor. Möglicherweise wird das auch Auswirkungen auf die Standortentscheidungen und Produktionsketten von Unternehmen haben, die im globalen Wettbewerb stehen.

Auch die klassischen Industrieländer, wie Deutschland, müssen sich umstellen. Noch immer ist hier die Heimat der Maschinenbauer und Autohersteller, der Metallverarbeiter und Chemikalienproduzenten. Die industrielle Basis ist hierzulande vergleichsweise breit – entsprechend abhängig bleibt der Standort von preiswerter Energie. Mit aller Macht suchten die Unternehmen nach der ersten Ölkrise im Herbst 1973 nach Wegen, ihre Abhängigkeit vom Öl zu reduzieren und den Energiebedarf zu drosseln. Einige Firmen machten aus der Not eine Tugend, mit beträchtlichen Erfolgen. Heute ist die Industrie in der Lage, mit derselben Menge Energie doppelt so viel zu erwirtschaften wie Anfang der 1970er Jahre. Das Wirtschaftswachstum hat sich weitgehend vom Energiekonsum entkoppelt. Jedes Jahr ist die Volkswirtschaft gewachsen, aber der Verbrauch von Öl und Gas ist gesunken, nur der Stromkonsum hat leicht zugenommen. Doch die Sparpotentiale sind oft noch nicht ausgereizt. Der jüngste Preisschock treibt die Unternehmen dazu, nach weiteren Reserven zu fahnden: zum Beispiel nach Lecks in Druckluftsystemen oder nach Abwärme, die nutzlos in die Atmosphäre verpufft. Hier lässt sich mit technischen Mitteln ansetzen, um die Energieeffizienz zu erhöhen und damit Energie- und Betriebskosten zu sparen.

Gerade energieintensive Unternehmen arbeiten immer am Limit, wenn es darum geht, Produktionsprozesse zu optimieren. Wenn energiebedingte höhere Produktionskosten auf die Produktpreise aufgeschlagen werden, wird die Suche nach alternativen Grund- oder Werkstoffen zur Substitution von Öl beschleunigt. So nutzt man beispielsweise bei der Waschmittelherstellung neuerdings Produkte aus Pflanzen statt aus Mineralöl. Am Rohstoff Öl wird die chemische Industrie trotz einer Verdoppelung der Beschaffungskosten seit 2004 auf absehbare Zeit aber nicht vorbeikommen. Andererseits eröffnen die hohen Energiepreise gerade der chemischen Industrie außergewöhnliche Chancen. Denn sie produziert genau jene Produkte, die anderen helfen, Energie zu sparen. So verwenden Automobilhersteller zunehmend Teile aus Kunststoff, die früher aus Stahl oder Aluminium gefertigt wurden, und Bauherren verarbeiten neuartige Ener-



giesparprodukte wie Neopor, einen Dämmstoff, der in den Labors eines großen deutschen Chemiekonzerns entstanden ist.

In Sachen Effizienztechnologie hat die deutsche Wirtschaft einiges zu bieten. Jetzt ist das Know-how der einschlägigen Unternehmen gefragt. Energieeffiziente Produkte sind ein gigantischer Zukunftsmarkt, zum Beispiel neuartige Gummimischungen, die den Rollwiderstand von Reifen reduzieren, Turbinen mit höherem Wirkungsgrad oder Pumpen, die sich dank elektronischer Drehzahlregelung dem Bedarf anpassen lassen. Immerhin wird für den Antrieb von Pumpen allein ein Drittel des gesamten industriellen Stromverbrauchs verwendet. Branchenkenner erwarten, dass der Sektor Umwelttechnologie bis zum Jahr 2020 die Automobilbranche als Leitindustrie in Deutschland ablösen kann.⁸

Am Ende könnte der Preisschock, so schwer die Verteuerung einigen energieintensiven Branchen zu schaffen macht, für den Wirtschaftsstandort Deutschland auch von Vorteil sein, nicht nur wegen der Expertise deutscher Firmen in Effizienztechnologien. Sie profitierten bislang auch von der neuen wirtschaftlichen und finanziellen Stärke ihrer Auftraggeber. Die reichen Ölförderstaaten gehören zu den besten Kunden der deutschen Industrie, allein nach Russland haben die Exporte im ersten Halbjahr 2008 um gut 25 Prozent zugenommen. Allerdings sind in der sich jetzt weltweit ausbreitenden Rezession massive Auftragsrückgänge und sogar Stornierungen zu verzeichnen. Trotz allem weist die deutsche Industrie einen klaren Wettbewerbsvorteil auf, beispielsweise gegenüber den Vereinigten Staaten, weil sie schon früh auf Energieeffizienz geachtet und sich in diesem Bereich gut entwickelt hat. So kann sie auf steigende Energiekosten einigermaßen flexibel reagieren.

3. HOHE ENERGIEPREISE ALS TREIBER VON INVESTITIONEN UND INNOVATIONEN: EINE POLITISCHE STRATEGIE

Die Politik hat viele Jahrzehnte auf die Lenkungswirkung von Energiepreisen vertraut. Niedrige Preise begünstigen einen hohen Verbrauch und Verschwendung, während hohe Preise die Einsparung von Energie und einen reduzierten Verbrauch anregen.⁹ Diese Logik haben sich viele Staaten zunutze gemacht und durch Steuern und Abgaben die Energiepreise in die Höhe getrieben, um die Investitionen von Wirtschaftsunternehmen in energieeffiziente Produkte und Verfahren zu lenken und somit die gewünschten Einsparerfolge zu erzielen. Bislang hatte allerdings die viele Jahrzehnte lang erhobene Mineralölsteuer nicht diese Lenkungsfunktion, denn als Verbrauchssteuer diente sie dem Staat vornehmlich als lukrative Einnahmequelle. Der deutsche Fiskus kassiert jährlich rund 40 Milliarden Euro Mineralölsteuer, die jetzt offiziell Energiesteuer heißt. Der Staatsanteil an den Benzinpreisen

beträgt in Deutschland derzeit rund 60 Prozent.¹⁰ Er lag bis vor kurzem noch höher, nämlich bei 65 Prozent.

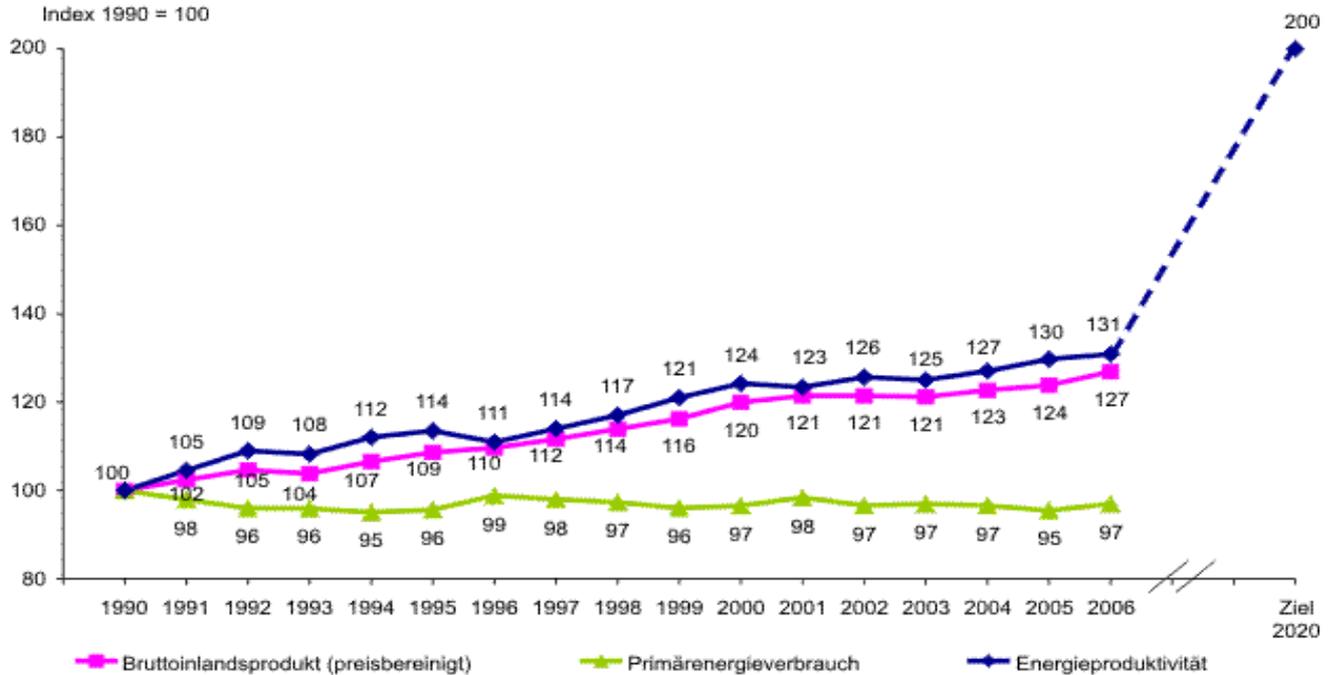
Beim deutschen Strompreis liegt der Staatsanteil bei rund 40 Prozent. Hier spielen die Abgaben zu Gunsten des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und der Kraftwärme-Kopplung (KWK) die Hauptrolle, aber auch die Stromsteuer und die Umsatzsteuer schlagen kräftig zu Buche. EEG- und KWK-Abgaben sind vom Gesetzgeber verabschiedete finanzielle Umlagen, die den Verbrauch belasten, und eine Zweckbindung der Einnahmen für die Förderung dieser Energieformen vorsehen. Daneben werden aber auch die von den Netzbetreibern an die Erzeuger von Ökostrom gezahlten Einspeisetarife von den Energieversorgern in die Strombezugskosten eingepreist. So zahlt der deutsche Stromkunde gleich zweifach: Er subventioniert die Entwicklung und Markteinführung von bestimmten erneuerbaren Energien, wie Windkraft oder Fotovoltaik, und er zahlt einen höheren, börsenabhängigen Strombeschaffungspreis, weil diverse Zusatzkosten entstehen. So erfordern die fluktuierende Windstromeinspeisung in das Verbundnetz eine Reservekapazität von Kraftwerken zur Abdeckung der Spitzenlast sowie einen zusätzlichen Netzausbau zum Transport des Ökostroms von den nördlichen Küstenregionen in die Verbrauchszentren im Süden und Westen des Landes.

Haben die diversen staatlichen Eingriffe in die Energieversorgung nun Wirkung gezeigt und Verbrauchsrückgänge bei Kraftstoffen sowie Strom und Gas gebracht? So eindeutig ist die Datenlage nicht, um die Frage mit ja oder nein zu beantworten. Der Kraftstoffverbrauch ist stark preisabhängig und die individuellen Fahrleistungen schwanken mit dem Preisniveau. Dass neuere Autos im Schnitt weniger Sprit pro Fahrleistung verbrauchen, hängt mit dem technologischen Fortschritt beim Automobil- und Motorenbau ab. Strom und Gas werden unter dem Strich nicht weniger nachgefragt, bestenfalls effizienter genutzt dank verbrauchsärmerer Geräte und besserer Gebäudedämmung. Tatsache ist, dass der Endenergieverbrauch in Deutschland seit 1990 insgesamt nicht mehr steigt, sondern auf einem konstanten, etwas niedrigeren Niveau verharrt. Dabei hat in diesem Zeitraum das Wirtschaftswachstum um fast 30 Prozent zugelegt. Das bedeutet, dass die Energieproduktivität entsprechend gestiegen ist (Schaubild 3). Mit anderen Worten, eine Einheit des deutschen Bruttoinlandsprodukts wird mit rund einem Drittel weniger Energieeinsatz erwirtschaftet als noch vor zwei Jahrzehnten. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass ein Großteil dieses Effizienzgewinns durch den massiven Umbau der Energiewirtschaft und die Schließung verbrauchsintensiver Industrieunternehmen in Ostdeutschland zustande kam. Die drohende weltweite Wirtschaftsrezession wird vorübergehend weniger Energieverbrauch und somit einen zeitweiligen Rückgang der energiebedingten CO₂-Emissionen bewirken, doch das sind eher unerwünschte



Schaubild 3

Energieproduktivität und Wirtschaftswachstum



Quelle: Statistisches Bundesamt, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Folgeerscheinungen, denn alle Staaten setzen auf eine rasche Überwindung der Krise und erneutes Wirtschaftswachstum. Die ehrgeizigen Klimaschutzziele der Bundesregierung (40 Prozent Minderung von Treibhausgasen bis 2020) können aber nur mit einem massiven Ausbau der erneuerbaren Energien und durch vermehrte Energieeinsparung mit Hilfe eines jährlichen Produktivitätszuwachses von drei Prozent erreicht werden.¹¹ Das erfordert zusätzliche finanzielle Anstrengungen von Wirtschaft und Politik, um mit Hilfe technologischer Innovationen einen Durchbruch zu erzielen. Die staatlichen Einflüsse auf die Preisgestaltung können diese Bemühungen unterstützen, möglicherweise aber auch bremsen. Sie ähneln einer Gratwanderung zwischen gewollter und tragbarer Kostenbelastung für Wirtschaftsunternehmen und Privathaushalte und der nützlichen Funktion von teilweise administrierten Preisen als Treiber von Investitionen und Innovationen.

Der jetzt zu beobachtende Einbruch des Ölpreises stellt de facto eine Art Steuersenkung dar, ein Paket zur Belebung der Wirtschaft. Er entlastet die Wirtschaftsunternehmen und die Geldbörsen der Verbraucher, die von fallenden Preisen für Benzin und Heizöl profitieren.¹² Die Strom- und Gaspreise blieben vorerst davon unberührt. In der Folge sinkt auch die Inflationsrate in Deutschland wieder und nähert sich dem europäischen Stabilitätsziel von zwei Prozent an. Grund für den Preisrutsch an den Ölbörsen ist unter anderem der drohende Rückgang der Nachfrage als Folge des weltweiten

Konjunkturabschwungs, den die Finanzkrise ausgelöst hat. Allerdings kostet Energie trotz der Preisnachteile noch immer deutlich mehr als 2007. Die vornehmlich in der OPEC organisierten Erzeugerländer sind gezwungen zu reagieren, da ihre Staatshaushalte auf Grund der fallenden Öleinnahmen zunehmend aus dem Lot geraten. Sie vereinbarten eine Drosselung ihrer Förderquoten um 1,5 Millionen Barrel pro Tag, um mit Hilfe der Angebotsverknappung eine gewisse Preisstabilisierung zu erreichen. Wann das Niveau eines „gerechten“ Ölpreises aus Sicht der OPEC-Staaten wieder erreicht wird, ist momentan ungewiss.¹³ Marktanalysten und Experten der Internationalen Energieagentur (IEA) gehen aber davon aus, dass eine Preisumkehr bald stattfinden wird und dass der langfristige Trend der internationalen Ölpreisentwicklung ohnehin nach oben zeigt.¹⁴

Der dramatische Ölpreisverfall hat jedoch für die Verbraucherländer nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile. Denn für notwendige Investitionen in erneuerbare Energien und Energieeffizienz ist die momentane Entwicklung eine große Gefahr. Niedrigere Preise zwingen Energieunternehmen, ihr Budget zu kürzen und Investitionen in neue Öl-, Gas und Stromprojekte vorerst einzuschränken.¹⁵ Die Auswirkungen auf das weltweite Energieangebot werden erst nach einer wirtschaftlichen Erholung spürbar werden. Da sich die Politik vieler Industriestaaten, auch der neuen US-Regierung, auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien konzentrieren will, fragen sich viele Beobachter besorgt, inwieweit nied-



rigere Preise die Investitionen in diesen Bereichen beeinträchtigen. Doch auch die Verfügbarkeit von Kapital und Krediten ist entscheidend zur Beantwortung dieser Frage. Unter diesen Umständen könnte die Auktion von Emissionszertifikaten wieder an Attraktivität gewinnen, nicht nur um den Klimawandel einzudämmen, sondern auch als Einnahmequelle für Regierungen, die das Geld gut gebrauchen können, um z.B. Forschung und Entwicklung in den „grünen“ Technologien zu fördern. Vorgezogene Investitionen in den Klimaschutz und eine klimagerechte Energieversorgung könnten sogar eine belebende Funktion zur Ankurbelung der eigenen Wirtschaftskonjunktur entfalten, wenn die Politik sie konsequent als Chance für einen Umbau der Wirtschafts- und Versorgungsstrukturen nutzt.

4. REAKTIONEN VON WIRTSCHAFT UND POLITIK AUF DIE PREISENTWICKLUNGEN

In der ersten Jahreshälfte 2008 beschäftigten die rapide steigenden Ölpreise die Medien in der ganzen Welt, gerade weil die Auswirkungen überall spürbar waren. Insbesondere die energieintensiven und ölabhängigen Wirtschaftsunternehmen machten auf ihre prekäre Lage aufmerksam und forderten von der Politik finanzielle Entlastungen, wie Steuersenkungen oder Preissubventionen. Sie intensivierten ihre Lobbyarbeit in Berlin und Brüssel. Sogar eine Reduzierung der klimapolitischen Ziele wurde von vielen Branchen gefordert. Nur so könne die internationale Wettbewerbsfähigkeit gewahrt werden. Es nütze weder dem Weltklima noch der deutschen Wirtschaft, wenn ganze Industriezweige abwandern und Arbeitsplätze verlagert werden müssten in Standorte, die keine Klimaschutzauflagen kennen. Dieses als so genanntes „Carbon Leakage“ bezeichnete Phänomen dürfe nicht toleriert werden. Auch mögliche Schutzzölle auf Importe aus diesen Ländern seien dafür keine adäquate Lösung. Wie das auch in vielen anderen europäischen Hauptstädten der Fall war, reagierte die Regierung in Berlin mit der Zusage, dass man bei der Neugestaltung des EU-Emissionshandels für die nächste Periode ab 2013 die im scharfen internationalen Wettbewerb stehenden energieintensiven Branchen von der Kommission vorgeschlagenen Vollversteigerung der Emissionszertifikate befreien wolle.¹⁶ Die Energiewirtschaft will man jedoch in ein solches Regime einbinden, was nach allen gängigen Prognosen den Strompreis weiter nach oben treiben dürfte.¹⁷

Die Privathaushalte, insbesondere die mit niedrigen Einkommen, fühlten sich extrem belastet von den steigenden Spritpreisen, zumal damals die umstrittene Frage der Pendlerpauschale noch ungeklärt war.¹⁸ Deswegen wurden auch Forderungen laut, vor allem aus Bayern in Richtung Bundesregierung, diese Frage noch vor einer Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts positiv im Interesse der Millionen Berufspendler zu entscheiden. Auch eine Absenkung der

Mineralölsteuer, die letztmalig 2003 angehoben worden war, wurde in die öffentliche Debatte geworfen. Das Bundesfinanzministerium weigerte sich jedoch hier nachzugeben und betonte, das der Fiskus nicht von steigenden Spritpreisen profitiere, da es sich um eine fixe Pauschale handle. Im Gegenteil, es lasse sich bei nachlassendem Verbrauch sogar eine leichte Mindereinnahme verzeichnen, die lediglich durch das höhere Aufkommen aus der Mehrwertsteuer kompensiert werde.¹⁹ Außerdem würden solche Maßnahmen zur Kostenentlastung auf Verbraucherseite schnell in ihrer Wirkung verpuffen und keine nachhaltige Preisreduktion bewirken. Dies geschehe, wie erlebt, allein durch einen Nachfragerückgang, der momentan aber eindeutig rezessionsbedingt ist. Die Preise an den Zapfsäulen und beim Heizöl sind mittlerweile stark rückläufig, so dass privat wieder mehr Auto gefahren wird und die Heizöltanks vor dem Winter frisch aufgefüllt wurden.

Die Strom- und Gaspreise bleiben bislang von dieser Preisentwicklung auf den Mineralölmärkten unbeeinflusst. Wie bereits erwähnt, haben die Gaspreise mit einer sechsmonatigen Zeitverzögerung auf die Mitte des Jahres notierten hohen Ölpreise reagiert, so dass eine entsprechende Anpassung der Preise nach unten durch die Versorgungsunternehmen erst später zu erwarten ist. Eine gewisse Entlastung hat es hier und im Stromsektor durch diverse Aktivitäten der Aufsichtsbehörden von Bund und Ländern gegeben, wie Kartellamt und Bundesnetzagentur, die ihre Zustimmung zu beantragten Preiserhöhungen verweigerten oder Preisnachlässe durchsetzten, einschließlich der amtlichen Kürzung von Netzentgelten. Öffentlich erhobene Forderungen von Verbraucherschutzverbänden und manchen Politikern nach Einführung von Sondertarifen für Geringverdienende und Beziehern von Sozialhilfe wurden zum Teil Rechnung getragen, wenn auch nachträglich und zeitlich befristet.²⁰ Dass Energiepreise eine soziale Komponente haben, musste die Politik anerkennen, denn Politiker und Parteien brauchen eine breite Zustimmung und werben um diese, u.a. mit als populär eingeschätzten, kurzfristigen Maßnahmen.

5. PREISSTABILISIERUNG UND VORGEZOGENE KLIMASCHUTZ-INVESTITIONEN ALS HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Welches Fazit soll man ziehen aus den vorher gemachten Überlegungen? Einmal bietet sich ein Verhandlungsweg an, um den inhärenten Interessenkonflikt über die Verwendung der weltweiten Öl- und Gasressourcen mit friedlichen und wirtschaftlich für beide Seiten – Exportländer wie Importländer – vorteilhaften Mitteln zu lösen: Eine Preisstabilisierung sollte das gemeinsame Ziel sein. Denn Preisschocks dienen nicht der Planungssicherheit und gehen zu Lasten wirtschaftlicher Stabilität, mit möglicherweise negativen sozialen und politischen Auswirkungen.



Den Förderländern ist daran gelegen, ein bestimmtes garantiertes Niveau von Einnahmen durch die Ölexporte zu erzielen. Ihre Staatshaushalte sind in der Regel so kalkuliert. Starke Einbrüche im Ölpreis, die wir seit September 2008 sehen, führen zu Haushaltsdefiziten und gefährden viele soziale Ausgabenprogramme sowie geplante staatliche Investitionen. Je höher die Ölpreise, desto stärker werden die Bemühungen der Verbraucherländer zur Substitution von Öl, z.B. durch Verwendung von Biotreibstoffen, oder zur Einsparung von Öl durch Einsatz neuer effizienter Technologien in allen Wirtschaftssektoren. Außerdem besteht das Risiko, dass bei stark steigenden Ölpreisen die Ölrechnungen von vielen Verbrauchern kaum noch bezahlt werden können und so die Wirtschaftskontur abgewürgt wird. Das schadet der Weltwirtschaft erst durch eine höhere Inflation und später durch eine einsetzende Rezession, was wiederum die weltweite Nachfrage nach Öl senkt und Preiskorrekturen nach unten erzwingt. Ein Teufelskreis, der eine für Investitionen unerlässliche Planungssicherheit fast unmöglich macht, und weder im Interesse der Öl-Exportländer noch der Öl-Importländer sein kann.

Die Verbraucherländer haben auch ein Interesse an stabilen Ölpreisen, möglichst auf einem niedrigen Niveau. Doch zu gering darf der Ölpreis auch nicht sein, um nicht vorherige Investitionen in Ersatzenergien und Energieeffizienz unrentabel werden zu lassen und individuelle wie kollektive Einsparbemühungen zu unterlaufen. Die Erkenntnis, dass die Ölreserven begrenzt sind und nur unter wachsenden Kosten erschlossen werden können, hat dazu geführt, dass Ressourcenschutz neben Energiesicherheit und Klimaschutz zu einem akzeptierten Ziel der Energiepolitik geworden ist. „Weg vom Öl“ bedeutet keine Flucht aus diesem Energieträger und begehrten Rohstoff der Industrie, sondern allenfalls eine Ausweichstrategie auf alternative Energiequellen, insbesondere erneuerbare Energien und nachwachsende Rohstoffe, gepaart mit Bestrebungen, den Energieeinsatz effizienter zu gestalten. Auch viele Förderländer müssen sich auf eine Zeit nach dem Öllexport vorbereiten, spätestens dann, wenn ihre eigenen Quellen allmählich zur Neige gehen, oder ihr eigener Verbrauch die heimische Förderung überschreitet.

Ein Dialog über notwendige Fördermengen und akzeptable Preise wäre für alle Parteien vorteilhaft, denn kooperative Lösungen erscheinen auf Dauer erfolgversprechender als Interessenkonflikte mit schwer vorhersehbaren Folgen. Denkbar wäre der Vorschlag, sich über eine bestimmte Bandbreite von Unter- und Obergrenzen bei der Preisgestaltung zu verständigen. Innerhalb dieser Grenzen könnte sich ein variabler Gleichgewichtspreis zwischen Angebot und Nachfrage einpendeln. Nur im Falle eines Über- bzw. Unterschreitens dieser Preisgrenzen kämen Absprachen über eine Ausweitung bzw. Einschränkung der Produktionsmengen in Betracht. Eine solche Verhandlungslösung setzt natürlich eine Vertrauensbasis zwischen den Vertragsstaaten in die

Einhaltung von Absprachen voraus: angemessene Kontrollen und mögliche Sanktionen eingeschlossen. Schwierig, aber wahrscheinlich einträglicher als die derzeitigen Bemühungen des OPEC-Kartells die internationale Preisgestaltung einseitig zu beeinflussen. Gleiches trifft auch auf die Gruppe der OECD-Staaten zu, deren wirtschaftliche und politische Interessenlagen noch weniger homogen sind, um erfolgreich kollektiven Druck ausüben zu können. Allerdings stehen bilaterale Ansätze, wie die aggressive Ölsicherungspolitik Chinas in verschiedenen afrikanischen Förderländern, einem multilateralen kooperativen Lösungsansatz in der Frage von Ressourcen-Governance noch im Wege. Ein weltweiter Run auf die Energieressourcen birgt aber noch höhere Risiken, auch von kriegesischen Auseinandersetzungen, die es zu vermeiden gilt.

Ein zweites Fazit ergibt sich aus den Bemühungen um Planungssicherheit bei zukunftsweisenden Investitionen und politischen Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz. Relativ hohe, aber bezahlbare Energiepreise befördern diese Anstrengungen eher als extrem schwankende, letztlich kaum kalkulierbare Preise. Auch staatliche Subventionen zur Zahlung der von politischer Warte als zu hoch betrachteten Energiepreise verbieten sich eigentlich.²¹ Nicht nur, dass sie hohe Löcher in den Staatshaushalt reißen und schon deshalb zurückgeschraubt werden sollten. Diese Praxis ist außerdem kontraproduktiv, weil künstlich niedrig gehaltene Energiepreise keine Sparanreize schaffen und den Gesamtverbrauch somit auf einem hohen Niveau halten. Viele Länder, die sich so verhalten, verzerren die nützlichen Markt- und Preiseffekte. Allerdings muss auch die Sozialverträglichkeit der diversen Energietarife im Blick gehalten werden, denn sie sind das, was historisch betrachtet einmal der Brotpreis war – von strategischer Bedeutung und politisch wie sozial ein empfindliches Gut.

Wirtschaft und Politik sollten weniger lamentieren über die Transformationskosten, die eine nachhaltige, klimaverträgliche Energieversorgung verursachen wird. Sie sind allzumal geringer einzuschätzen als die wirtschaftlichen und sozialen Folgekosten eines ungebremsen Klimawandels. Auch wenn im Zuge der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise, deren Folgen kaum ein Land unberührt lassen wird, Kapital knapp werden sollte und deshalb viele Staaten mit Steuermitteln die Wirtschaftskontur beleben wollen, dürfen die notwendigen Investitionen für den Klimaschutz nicht hintenan gestellt werden. Im Gegenteil, die Chance für eine Neuausrichtung und einen Umbau unserer Wirtschaftsunternehmen und Versorgungsstrukturen sollte jetzt und umfassend genutzt werden, möglicherweise auch mit staatlichen Hilfen.²² Die internationale Automobilbranche muss sich dieser Herausforderung bereits stellen, um wirtschaftlich überleben zu können. Das Motto könnte wie ein altbekanntes Werbeslogan aus der Mineralölbranche lauten: Es gibt viel zu tun, packen wir es an!



- 1| Preistreibende Einflüsse waren in der Vergangenheit u.a.: Atomstreit mit dem Iran schürt Unsicherheit, Venezuela droht mit Lieferstopp für USA, Sorge um US-Benzinversorgung, Raffineriekapazitäten knapp, Angst vor Hurrikansaison, Rebellen lähmen Nigerias Ölexporte, Nachfragewachstum groß und stetig. Preisdrückende Einflüsse können folgende Faktoren sein: Globale Nachfrage wächst langsamer wegen Wirtschaftsrezession, Drosselung der iranischen Öllieferungen soll es nicht geben, OPEC produziert über Nachfrage, internationale Vorräte gut, Industrieländer wollen alternative Kraft- und Brennstoffe entwickeln.
- 2| Anfang März 2008 kletterte der Weltmarktpreis für Rohöl erstmals über die magische 100-Dollar-Marke und blieb über sechs Monate jenseits dieser Grenze. Der Rekordstand wurde Anfang Juli mit 146 US-Dollar/Barrel kurzfristig erreicht. Ende September begann der Ölpreis stark zu fallen und unterschritt Anfang Dezember sogar kurzfristig die 50-Dollar-Marke. Das ist niedriger als das Plateau, auf dem sich die Ölpreisschwankungen der Vorjahre abspielten. 2007 pendelte der Ölpreis zwischen 60 und 96 Dollar. 2006 lag die Untergrenze bei 60 Dollar, die Obergrenze bei 78 Dollar. Auch die Schwankungsbreiten haben zugenommen: lagen sie 2006 noch bei 18 Dollar und 2007 bei 36, so schlug das Preispendel 2008 gar um 100 Dollar aus. (s. Schaubilder 1-2)
- 3| Als Auslöser für die außergewöhnliche Preisentwicklung 2008 gelten die zu Jahresbeginn weit verbreiteten Sorgen der Börsenanleger über eine mögliche Rezession der US-Wirtschaft. Dies führte Mitte Januar zu einem Crash der Aktienmärkte. Die Anleger flüchteten zunehmend aus dem Dollar in das vermeintlich rezessionssichere Rohöl. Die Rekordmarke schraubte sich auf 146 US-Dollar/Barrel. Zur Jahresmitte kippte der Trend. Das überbewertete Öl bremste zunehmend die Weltwirtschaft. Investoren begannen sich aus den Rohstoffanlagen wieder zurück zu ziehen. Damit setzte ein beispielloser Verfall der Rohölpreise ein. Mit den Wertverlusten von US-Banken fielen die Ölnotierungen im September unter die 100-Dollar-Marke zurück. Im Oktober griff die Bankenkrise auf Europa und Japan über. Weltweite Rezessionssorgen gewannen die Oberhand und die Ölpreise brachen weiter ein, bis knapp unter die 50-Dollar-Marke. Eine derartige große Schwankungsbreite bei den internationalen Ölpreisen hat es vorher noch nie gegeben.
- 4| Fallende Ölpreise stellen die Rentabilität der teuren Ölgewinnung aus Teersand in Frage. Kanadische Experten kalkulierten, dass sich Ölsandminen mit Weiterverarbeitung (d.h. Aufbereitung von Bitumen zu Rohöl) erst ab einem Preis von etwa 100 US-Dollar pro Barrel rentieren. Die auf Dampfinjektion basierenden Verfahren sind etwas kostengünstiger, sie erfordern einen Preis von 70 bis 80 Dollar. Wegen des aktuellen Preisverfalls sind die Prognosen bezüglich der künftigen Investitionen und Produktionsausweitung stark rückläufig. Vgl. Berliner Zeitung vom 16.12.2008.
- 5| World Energy Outlook 2008, International Energy Agency, Paris 2008.
- 6| Es gibt Hinweise darauf, „dass der Anstieg der Nahrungsmittelpreise zu einem erheblichen Teil auf die wachsende Bioenergieproduktion zurückzuführen ist. Ein Preisanstieg kommt zunächst dadurch zustande, dass ehemals für die Nahrungproduktion verwendete Flächen jetzt zur subventionierten Erzeugung von Biokraftstoffen verwendet werden. Damit steht für die Nahrungproduktion weniger Fläche zur Verfügung, es wird weniger erzeugt, die Preise steigen. ... Selbstverständlich tragen auch die gestiegenen Preise für landwirtschaftliche Produktionsmittel (Kraftstoff- und Energiepreise, Düngemittel und so weiter) direkt zur Kostensteigerung bei.“ Wolfgang Maier, „Hunger, Öl und Politik: Über Ursachen steigender Nahrungsmittelpreise“, in: Die Politische Meinung, Nr. 466, September 2008, S. 21-22.
- 7| Die teure Energie entzieht den deutschen Verbrauchern nach Einschätzung der Bundesbank fast so viel Kaufkraft wie die 2007 erhöhte Mehrwertsteuer. Die gesamtdeutsche Energierechnung könnte in diesem Jahr 23 Milliarden Euro höher ausfallen als im Vorjahr. Voraussichtlich werden dieses Jahr die erforderlichen Energieimporte gut 82 Milliarden Euro ausmachen. Grundlage der Berechnung ist ein Ölpreis von 120 Dollar pro Fass und ein Eurokurs von 1,50 Dollar. (Berliner Zeitung vom 19.08.2008)
- 8| Zu diesem Ergebnis kam eine Branchenumfrage der Unternehmensberatung Roland Berger Strategy Consultants im Jahr 2006 im Auftrag des Bundesumweltministeriums.
- 9| Die Partei der Grünen hat diese Logik schon in den 1980er Jahren mit der Bemerkung auf den Punkt gebracht: Der Benzinpreis müsse erst die 5 DM-Marke erreichen, um notwendige Einsparerfolge beim Spritverbrauch verzeichnen zu können.
- 10| Neben den Import- sowie Vermarktungskosten und Gewinn ist der Benzinpreis mit einem festen Betrag von 65,5 Cent pro Liter Mineralölsteuer sowie einem Mehrwertsteuersatz von 19 Prozent auf den Gesamtpreis belastet. Der Fiskus kassiert also 90 Cent pro Liter Superbenzin bei einem Durchschnittspreis von 1,50 Euro.
- 11| Große Teile der Wirtschaft und der Unionsparteien halten nach wie vor die CO2-freie Stromerzeugung durch Kernenergie für unverzichtbar und plädieren für eine Laufzeitverlängerung der bestehenden Kraftwerke.
- 12| Benzin und Heizöl kosteten im November 2008 rund 7,6 Prozent weniger als im Vormonat. Auch Heizöl verbilligte sich in entsprechendem Maße. Vgl. Preise in Deutschland sinken, Financial Times Deutschland, 14.11.2008
- 13| Augenblicklich wird ein Gleichgewichtspreis von 70 US-Dollar von der OPEC als „gerecht“ angesehen, wobei die Schmerzgrenze bei den Einnahmeverlusten von Land zu Land beträchtlich variieren dürfte. Diese kumulierten sich Mitte November 2008 bereits auf 700 Milliarden Dollar mit steigender Tendenz. Vgl. OPEC-Länder verlieren 700 Mrd. Dollar, Financial Times Deutschland, 19.11.2008
- 14| So äußerte sich erst kürzlich der Chefökonom der Internationalen Energieagentur, Faith Birol.
- 15| So verzeichnen die Hersteller von Windturbinen einen starken Einbruch bei Bestellungen, insbesondere für große Projekte im Offshore-Bereich.
- 16| Am 12.12.2008 beschlossen die Staats- und Regierungschefs der EU weitreichende Ausnahmen beim Emissionshandel für die produzierende Industrie. Anders als von der EU-Kommission ursprünglich geplant, bekommen 90 Prozent der Industriebetriebe die CO2-Zertifikate kostenlos zugeteilt, weil ihnen andernfalls höhere Kosten drohen und sie im internationalen Wettbewerb stehen. Allerdings gibt es Gratiszertifikate nur bis zu einer gewissen Obergrenze, nämlich der CO2-Menge, die von technisch modernsten Anlagen ausgestoßen wird (benchmark-Prinzip). Vgl. Handelsblatt vom 15.12.2008.
- 17| Die Stromkonzerne müssen ab 2013 alle benötigten CO2-Zertifikate auf Aktionen kaufen. Eine Ausnahme gibt es für die Stromerzeuger in den osteuropäischen Staaten. Sie bekommen zunächst 70 Prozent der Zertifikate kostenlos zugeteilt; erst ab 2020 müssen auch sie alle Emissionsrechte kaufen. Polen und die baltischen Staaten fürchteten besonders hohe Lasten für ihre Wirtschaft aus dem Emissionshandel, da ihr Strom überwiegend aus Kohle mit hohem CO2-Anteil gewonnen wird. Vgl. Handelsblatt vom 15.12.2008.
- 18| Am 09.12.2008 hat das Bundesverfassungsgericht die geltende Regelung, erst ab 20 km Entfernung zu zahlen, für verfassungswidrig erklärt, so dass für 2007 und 2008 Steuerrückzahlungen an viele Pendler fällig werden.
- 19| Vgl. „Kluge Antworten auf steigende Energiepreise? Keine übereilten staatlichen Maßnahmen“, Mitteilungen des Bundesfinanzministeriums. www.bundesfinanzministerium.de
- 20| So hat das Bundeskabinett erst kürzlich einen bundesweiten Heizkostenzuschuss für Hartz IV-Empfänger beschlossen.
- 21| Allein China subventioniert den Energieverbrauch seiner Wirtschaft und Bürger mit rund 40 Mrd. US-Dollar jährlich.
- 22| Das ist auch die Empfehlung des Sachverständigenrats für Umweltfragen. Vgl. „Klimaschutz in der Finanzkrise“, Kommentar zur Umweltpolitik, Nr. 6, Dezember 2008. [download: www.umweltrat.de](http://download.umweltrat.de)