



## KOMMUNALE ENERGIEWIRTSCHAFT

■ ANALYSE	
Kommunale Nutzung erneuerbarer Energien in der Ukraine – Chancen, Potenziale und Hemmnisse	2
Von Jan Bach, Milena Szumska und Oleksander Chornobyl/Lwiw	
■ TABELLEN UND GRAFIKEN ZUM TEXT	
Potenzial erneuerbarer Energien und Energiehandel	6
Energieproduktion in der Ukraine	9
Umfrage zu den Energiepreisen	11
Umfrage zu Atomkraft und Energiepolitik	12
■ STATISTIK	
Aktuelle Wirtschaftsdaten	14
■ CHRONIK	
Vom 9. bis zum 22. März 2011	17
■ PRESSEMITTEILUNG	
Geplantes Exportmonopol für Getreide vertreibt Investoren aus der Ukraine	
Pressemitteilung des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft	18
■ VERANSTALTUNGSHINWEIS	
3. und 4. Ukraine Wirtschaftstforum Berlin zu »Kommunalwirtschaft und Energieeffizienz« sowie »Erneuerbare Energien und Energieeffizienz«	19



## Kommunale Nutzung erneuerbarer Energien in der Ukraine – Chancen, Potenziale und Hemmnisse

Von Jan Bach, Milena Szumska und Oleksander Chornobyl/Lwiw

### Zusammenfassung

Die Ukraine bleibt beim Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) weit hinter den selbst gesetzten Zielen zurück. Neben den administrativen Hindernissen und der Inkohärenz der verschiedenen rechtlichen Vorschriften ist dies auch dem Umstand geschuldet, dass das Thema EE noch nicht bei den ukrainischen Kommunen als Betätigungsfeld angekommen ist. Eine Analyse der wirtschaftlichen Randbedingungen zeigt jedoch, dass selbst bei einer anfänglichen Konzentration der Kommunen auf eine EE-Umstellung allein bei der Wärmeerzeugung schon Einsparungs- und Verdienstpoteziale vorhanden sind, die um so größer werden, je höher die Einspeisevergütung für Strom aus EE ausfällt. Den Kommunen diese auf europäischen Erfahrungen basierenden Möglichkeiten aufzuzeigen, ist wichtig für die Forcierung der Entwicklung des EE-Sektors in der Ukraine.

### Rechtlicher Rahmen

Für die rechtliche Analyse der kommunalen Handlungsmöglichkeiten im Bereich EE sind die gesetzlichen Bestimmungen zu den Erneuerbaren Energien, die allgemeinen energierechtlichen Regelungen und rechtlichen Aspekte der kommunalen Selbstverwaltung zu betrachten.

### *Erneuerbare Energien*

Die Ukraine beschäftigt sich seit einem Jahrzehnt mit der Definition eines Rechtsrahmens für den Bereich EE. Im Gesetz über alternative flüssige und gasförmige Treibstoffe vom 14.1.2000 mit Änderungen vom 21.5.2009 sind die Prinzipien der Förderpolitik definiert. Das Gesetz über alternative Energieformen vom 20.2.2003 legt staatliche Regulierungsmaßnahmen fest. Ein wichtiger Meilenstein war die Einführung »Grüner Tarife« im Gesetz vom 25.9.2008, welches die Einspeisevergütungen regelt (eine ausführliche Darstellung hierzu geben Hardt/Zillich in [Ukraine-Analysen Nr. 63](#)).

### *Elektroenergiemarkt*

Das wichtigste Gesetz für den ukrainischen Elektroenergiemarkt ist das »Gesetz über Elektroenergieindustrie« vom 16.10.1997. In ihm ist die Marktstruktur festgelegt, die in Abbildung 1 zusammengefasst wird. Eine zentrale Rolle spielt der staatliche Großhändler Energorynok, der die Aufgabe hat, Angebot und Nachfrage auszubalancieren, und auch die Großhandelspreise festlegt. Die Preissetzung für Strom aus AKWs, Wasserkraftwerken, Kraft-Wärme-Kopplungs- und Windkraftanlagen ist reguliert, wohingegen Strom aus der thermischen Produktion zu unabhängigen Preisen angeboten werden kann, was einen gewissen Wettbewerb nach sich zieht.

Für die Produktion, die Übertragung und den Verkauf von Elektroenergie sind in der Ukraine jeweilige

Lizenzen der Nationalen Kommission für die Regulierung der Elektroenergie (NKRE) erforderlich. Gleiches gilt für die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) (Resolution der NKRE Nr. 997 vom 2.11.2005) und die Herstellung von Wärmeenergie bei Nutzung von regenerativen und nicht-traditionellen (z. B. Müll) Energieträgern. Eine Analyse der Lizenzbedingungen und Diskussionen mit Kommunalvertretern ergab, dass diese kompliziert, aber von kommunalen Unternehmen mit einigem Aufwand erfüllbar sind.

Die ukrainische Marktregulierung korrespondiert in ihren Grundzügen mit den EU-Zielvorstellungen bezüglich der Entbündelung (bei Übertragungssystemen gegeben, Verteilungssysteme aber noch in den Händen der Energiegesellschaften der Regionen, den Oblenergos), des Dritt-Parteien-Zugangs, der Marktoffenheit und teilweise der Tarifregulierung.

### *Wärmeenergiemarkt*

Die wichtigsten Rechtsvorschriften, die die Wärmeversorgung regeln, sind das Gesetz über Wohnungswesen und kommunale Dienstleistungen vom 24.6.2004, das Gesetz über Wärmeenergiebereitstellung vom 2.7.2005 (setzt einen Rechtsrahmen) sowie das Gesetz über das Potenzial kombinierter Strom- und Wärmeerzeugung und Energie aus Abfallstoffen vom 5.4.2005. Letzteres hat zum Ziel, den Ansatz der Kraft-Wärme-Kopplung zu fördern (u. a. durch die Befreiung von bestimmten Abgaben bis 2015).

Der Bereich Wärmeenergieerzeugung ist von großer wirtschaftlicher und sozialer Bedeutung in der Ukraine, da 65 % der Haushalte und Betriebsstätten mit Fernwärme versorgt werden und diese somit einen großen Teil des Primärenergiebedarfs ausmacht.

Die Wärmeversorgung zählt zu den grundlegenden Aufgaben der kommunalen Selbstverwaltung. Es gibt

ca. 900 lokale Wärmeversorger, die Endverbraucher mit Wärme beliefern (Marktschema siehe Abbildung 2). Die Tarifpolitik ist durch eine Anordnung der Regierung vom 10.7.2006 reguliert und diktiert den Kommunen strenge Vorgaben bei der Preisbildung. Bisher lagen die Preise oftmals unter den Herstellungspreisen. Allerdings wurde der Handlungsspielraum für die Kommunen mit dem neuen Public-Private-Partnership-Gesetz vom November 2010 etwas erweitert. In Art. 20, Pkt. 3, 4 wird privaten Investoren zugesichert, dass im Falle dessen, dass die Preise unterhalb der Herstellungskosten liegen, vom öffentlichen Partner eine das Defizit deckende Kompensation gezahlt wird. Entsprechend wurde auch das Gesetz über die Preisbildung geändert.

### *Lizenzierung*

Zentrale Institution für die Erteilung von Lizenzen ist die Nationale Kommission zur Regulierung des Elektroenergiemarktes. Das Lizenzierungsverfahren gilt als kompliziert und intransparent. Für die Herstellung von Elektroenergie aus regenerativen Ressourcen sind für die Kommunen, so sie denn eine komplexe Vermarktung dieser Energie (KWK, Vergütung nach Grünen Tarifen, Verkauf an den Endverbraucher, Nutzung des lokalen Netzes, Einspeisung in das nationale Stromnetz) anstreben, zumindest fünf Lizenzierungen notwendig. Diese Hürden zu überwinden bzw. eine Vereinfachung der Prozeduren ist entscheidend für das Gelingen eines kommunalen EE-Engagements.

### **Die ukrainischen Ausbauziele für EE**

Die Ukraine definierte im Jahr 2006 mit der »Energiestrategie bis zum Jahre 2030« Ausbauziele für die EE bis zum Jahre 2030, mit Zwischenzielen für 2010 und 2020. Es handelt sich dabei um ein Dokument ohne Gesetzescharakter. Eine Bestandsaufnahme im Jahr 2010 zeigte, dass die Ukraine deutlich hinter den für dieses Jahr gesetzten Zielen zurückblieb.

Die Ausbauziele sind Gegenstand von Diskussionen, da sie verschiedentlich als zu niedrig kritisiert werden. Eine Modellrechnung von Meißner/UECKERDT, basierend auf dem REMIND-Modell des Potsdamer Instituts für Klimaforschung, kommt zu dem Schluss, dass ein Überschreiten der offiziellen ukrainischen Ausbauziele volkswirtschaftlich effizient wäre.

Nachfolgend eine kurze Einordnung verschiedener erneuerbarer Energieträger mit kommunalem Bezug:

### *Biomasse*

Das technische Potenzial für die Nutzung fester Biomasse (Holz, Stroh, Torf) wird auf 9.200 MW geschätzt. Dies ausgenutzt würde 5,2 Mrd. m<sup>3</sup> Erdgas einsparen. Bei einem aktuellen Gaspreis von 264 US-Dollar/1000 m<sup>3</sup>

würden damit pro Jahr 1,37 Mrd. US-Dollar an Erdgaskosten (bei einem für das vierte Quartal 2011 prognostizierten Gaspreis von 347 US-Dollar/1000 m<sup>3</sup> sogar 1,8 Mrd. US-Dollar) eingespart werden. Die Höhe der dafür notwendigen Umrüstungsinvestitionen wird auf 0,53 Mrd. US-Dollar geschätzt und ist mit ca. 60 Euro/kW sehr gering. Angesichts dieser Zahlen ist ein schneller Ausbau wirtschaftlich sinnvoll. Kommunen, die diesen Schritt gegangen sind, berichten von signifikanten Kosteneinsparungen gegenüber der Erdgasbeheizung von kommunalen Liegenschaften und einer Amortisation von kleinen Anlagen binnen kurzer Zeit (z. B. Hackschnitzelanlage in Komsomolskoje zur Beheizung der örtlichen Schule). Diese Ergebnisse decken sich auch mit einer Kostenanalyse der einzelnen Bioenergiestoffe gegenüber Erdgas, aus der hervorgeht, dass die Energiekosten pro Gigajoule bei den Bioenergiestoffen zumeist deutlich unter denen für Erdgas liegen (siehe Tabelle 2).

Diese Berechnung basiert auf den aktuellen Marktpreisen (Februar 2011) und beinhaltet keinerlei Gratifikationen über die Grünen Tarife. Somit ist also eine Umstellung auf Bioenergiestoffe auch ohne die Zahlung der gesetzlich vorgesehenen Einspeisevergütungen für Strom ökonomisch sinnvoll. Die Profitabilität derartiger Projekte würde sich bei einer Verwendung von Anlagen für die Kraft-Wärme-Kopplung (z. B. Hackschnitzel-Blockheizkraftwerke) nochmals erhöhen. Die Rentabilität solcher Projekte (bedingt durch den ständig steigenden Erdgaspreis) ist dafür geeignet, das kommunale Engagement im Bereich EE zu erhöhen und damit zu einer steigenden »Nachfrage« nach einem funktionierenden System der Grünen Tarife beizutragen. Dies wiederum kann zu einer Dynamisierung der EE-Ausbauziele führen.

### *Biogas*

Das technische Potenzial zur Biogasproduktion in der Ukraine wird auf 4 bis 8 % der gegenwärtigen ukrainischen Stromproduktion geschätzt. Allerdings stehen einer dezentralen und kleinteiligen Entfaltung dieses Potenzials, neben administrativen Hürden, momentan zwei ökonomische Randbedingungen entgegen. Zum einen waren nach Kuznetsova/Kutsenko im Jahre 2009 nur 3 % der Agrarbetriebe von ihrer Größe her in der Lage, den organischen Eintrag für eine 0,5 MW-Anlage selbstständig aufzubringen. Zum anderen zeigen Berechnungen der beiden Autoren, dass eine Biogasproduktion unter den Bedingungen des ukrainischen Finanzmarktes erst bei 1 MW bzw. 3 MW elektrischer Leistung der Anlagen ökonomisch sinnvoll ist, da sich erst bei einer solchen Leistung die Größenvorteile entfalten können. Anlagen solcher Größe sind jedoch nicht von einzelnen Agrarbetrieben betreibbar. Hier könnten Kommunen die Rolle

eines Koordinators derartiger Projekte einnehmen – tendenziell sogar eher als Teil von interkommunalen Kooperationen denn als einzelne Kommune (bei einer 3 MW-Biogasanlage ist von einem Anbaugelände von ca. 1.500 ha auszugehen, was oftmals die Anbauflächen in einer einzelnen Kommune überschreitet).

### *Windenergie*

Auch bei der Windenergie gehen die Schätzungen bezüglich der ukrainischen Potenziale erheblich auseinander (siehe Tabelle 1). Angesichts dessen, dass das Potenzial der Windenergie in den letzten Jahren durch Repowering (Ersetzen alter Anlagen durch neue) und eine immer größere Nabenhöhe der Windkraftanlagen stetig gestiegen ist, muss davon ausgegangen werden, dass die staatlichen Ausbauziele von 2006 sehr niedrig angesetzt sind.

Im Unterschied zur Biomassenutzung sind die Investitionskosten für eine Windkraftanlage sehr hoch (laut Meißner/Ueckerdt 880 Euro/kW), so dass ukrainische Kommunen hier eher Partner privater Investoren sein könnten, als eigenständig Projekte anzugehen. Der Erfolg von derartigen Projekten hängt jedoch von den administrativen Rahmenbedingungen ab (Netzanschluss, Lizenz, Zahlung der Grünen Tarife).

### *Solarenergie*

Beim Potenzial der Solarenergie bestehen ebenfalls erhebliche Unterschiede in den Schätzungen. Insbesondere der solarthermischen Nutzung wird Ausbaupotenzial attestiert. Gerade für die Bewirtschaftung kommunaler Gebäude kann der Solarthermie angesichts des stetigen Preisverfalls für Solarmodule in nächster Zeit eine Rolle zukommen. Zudem können individuelle Nutzungen (z. B. auf den Dächern von Wohnhäusern) zunehmen, möglicherweise im Wettbewerb mit anderen Formen der kommunalen Versorgung mit EE.

### **Finanzielle Anreize für ein EE-Engagement**

Vor dem Hintergrund aktueller Untersuchungen zum Wertschöpfungspotenzial von erneuerbaren Energiequellen für den kommunalen Sektor (siehe Abbildung 3) lassen sich im Kontext der neuen ukrainischen Finanzverfassung folgende finanziellen Anreizbedingungen für ukrainische Kommunen ausmachen:

#### *Einnahmeseite*

- steigende Gewinne für kommunale Eigenbetriebe (Verbleib der Gewinne vor Ort, da nicht Bestandteil des Finanzausgleichs, siehe [Ukraine-Analysen 85](#))
- Generierung von Einkommen für Beschäftigte in der Kommune

- Verwertung lokaler Ressourcen zur Energiegewinnung, statt Export lokalen Kapitals für Erdgas (nach Russland) oder Erdöl (in die arabischen Staaten)
- Initiierung von lokalen Multiplikatoreffekten durch die generierten Einkommen
- Aufbau lokaler Wirtschaftskreisläufe
- Stabilisierung der Einkommenssituation der Kommune durch eine Loslösung eines Teils der landwirtschaftlichen Einkommen vom Risiko schwankender Weltmarktpreise und politischer Unwägbarkeiten (Die Bereitstellung von Biomasse erfolgt zumeist auf der Basis von langjährigen Verträgen mit auch preislichen Festlegungen für die Lieferanten. Diese Preise – idealiter mit einer Internalisierung der Grünen Tarife – sind unabhängig von den schwankenden Weltmarktpreisen und politischen Überraschungen wie dem Exportstopp für ukrainisches Getreide und dem einhergehenden Verfall der nationalen Abnahmepreise.)
- bei erfolgreicher Lizenzierung als Stromanbieter/Produzent Erschließung neuer Einnahmen durch den Verkauf von Elektroenergie

#### *Ausgabenseite*

- die Kommunen als verantwortliche Institution für öffentliche Liegenschaften haben die Möglichkeit, Kosten bei der Unterhaltung ihrer Objekte einzusparen
- Ersparnis bei kommunalen Energiekosten durch gesteigerte Effizienz und Nutzung von in KWK hergestellter Elektroenergie für kommunale Einrichtungen (z. B. Wasserwerke als einem der größten kommunalen Energieverbraucher)

### **Handlungsempfehlungen für ein erfolgreiches EE-Engagement**

Basierend auf Diskussionen mit ukrainischen Kommunalvertretern sowie europäische Erfahrungen der kommunalen EE-Nutzung berücksichtigend lassen sich folgende Handlungsempfehlungen für ein erfolgreiches EE-Engagement ukrainischer Kommunen formulieren.

Der Kommune kommt beim EE-Engagement eine aktive Rolle zu. Neben dem »Marketing« für die Idee gegenüber den Einwohnern wird sie eine Steuerungsfunktion ausfüllen müssen. Diese umfasst die Einbindung der lokalen Wirtschaft, die Planung von ggf. nötigen Anpassungsinvestitionen beim Netz, einen eventuellen Betrieb entsprechender Anlagen einschließlich der organisatorischen Absicherung des ganzjährigen Nachschubs von Biomaterial, die Initiierung möglicher öffentlich-privater Partnerschaften, Beantragung von notwendigen Lizenzen und Genehmigungen etc. Es ist dies eine Rolle, in die viele ukrainische Kommunen

erst hineinwachsen müssen. Gerade für Kommunen im ländlichen Raum kann es wegen deren kleinteiliger Strukturen schwierig sein, eine solche Rolle auszufüllen.

### *Interkommunale und interadministrative Kooperation*

Beispiele deutscher Bioenergieregionen zeigen, dass ein kommunales Engagement bei der Energieerzeugung oftmals zu einer Zusammenarbeit mit Umlandkommunen führt, auch jenseits von administrativen Grenzen wie z. B. Landkreis oder Amtsgemeinde – eher einer energiewirtschaftlichen Rationalität (Lage an Flussläufen, Formierung optimaler Beschaffungsräume für Biomasse etc.) folgend. Auch bei der kommunalen Energieerzeugung gibt es Beispiele für interkommunale Kooperationen in Form von »Regionalwerken«. Eine derartige Kooperationsform ist für ukrainische Kommunen ermöglicht durch Art. 15 des Gesetzes über die lokale Selbstverwaltung (»Formen des freiwilligen Zusammenschlusses von lokalen Selbstverwaltungen«). Hiernach können sich Kommunen zum Zwecke der effizienten Ausübung der Exekutive in Assoziationen oder anderen freiwilligen Strukturen zusammenschließen und sich beim Justizministerium der Ukraine registrieren. Darüber hinaus haben die Kommunen nach Art. 119 des Wirtschaftsgesetzes die Möglichkeit, ihren kommunalen Eigenbetrieben die Erlaubnis zu erteilen, sich mit anderen kommunalen Unternehmen zum Zwecke der Leistungserstellung zusammenzuschließen.

Zudem müssen Kommunen Formen der Kooperation mit Institutionen anderer Verwaltungsebenen (z. B. staatliche Forstverwaltung als Haupteigentümer von Forsten) einüben.

Eine erfolgreiche Betätigung im Bereich EE verlangt von kommunalen Verantwortungsträgern ein solides Wissen über die Materie und spezifische Kompetenzen, um Veränderungsprozesse initiieren, managen und moderieren zu können. Dies stellt Institutionen der Verwaltungsaus- und -weiterbildung sowie internationale Förderinstitutionen vor die Herausforderung, neue derartige Trainings zu entwickeln.

### *Transparente Verfahren und Bürgerbeteiligung*

Der energiewirtschaftliche Status quo in der Ukraine ist durch Ineffizienzen und rent-seeking-Gewinne gekennzeichnet, was zu Lasten der großen Mehrheit der Energiezahler geht. Dies ist u. a. möglich durch undurchsichtige Beziehungskonstrukte, v. a. im Gassektor, die eine Leistungs- und Preistransparenz für die Endverbraucher verhindern. Mit einer kommunalen Erzeugung basierend auf lokalen Ressourcen wäre die Wertschöpfungskette überschaubar und nahe am Endverbraucher. Zugleich würde für den Bürger ein Bezug zwischen

den individuellen Energiekosten und dem kommunalen Leistungsangebot (z. B. durch mögliche Quersubventionierungen innerhalb der kommunalen Betriebe z. B. von der profitablen Energiesparte hin zur defizitären Schwimmhalle) hergestellt.

Beispiele aus Deutschland zeigen, dass selbst eine materielle Mitwirkung von Gemeindebewohnern bei der Umsetzung von EE-Projekten denkbar ist, sei es in Form von »Bürgerkraftwerken« (von Privatpersonen gemeinschaftlich genutzte Anlagen), Energiegenossenschaften oder durch die Bereitstellung von Dächern für die Solarnutzung.

### *Modernisierung und Bündelung*

Basierend auf Erfahrungen der Konzeptionierung von Nahwärmenetzen (z. B. in Dänemark, Österreich und Finnland) sollten ukrainische Kommunen die ohnehin notwendigen Modernisierungen von Wärmeverteilernetzen auf die Erfordernisse einer erfolgreichen EE-Nutzung ausrichten. Dabei sollte der noch günstige Anschlussgrad an die kommunale Wärmeversorgung (65 % der Endverbraucher) genutzt werden, um die Größenvorteile, die Zukunftsoffenheit und Flexibilität (Anpassung an sich ändernde Preise durch Umrüstung der zentralen Heizkessel) einer zentralisierten lokalen Wärmeversorgung zu sichern.

Erfahrungen aus Deutschland zeigen, dass ein Zusammenschluss von EE-engagierten Kommunen (z. B. 100 %-EE-Regionen) geeignet ist, gegenüber zentralstaatlichen Institutionen aktiv eine Verbesserung der Rahmenbedingungen (in der Ukraine: Transparenz der Lizenzierung, Zahlung von Einspeisevergütungen) einzufordern. Eine solche Lobbyarbeit führte in Deutschland über seine Sogwirkung auf andere Kommunen zudem dazu, dass die Ausbauziele sukzessive nach oben korrigiert wurden.

### **Fazit**

Die »Verspätung« der Ukraine bei der Nutzung von EE, bedingt durch die administrativen Hürden und das wirtschaftliche Interesse der Profiteure am energiewirtschaftlichen Status quo, führt dazu, dass man hinter den eigenen Ausbauzielen zurückbleibt und aus einer Energiewende mögliche Wohlfahrtsgewinne ungenutzt lässt. Bei der Überwindung dieser Situation kann der kommunalen Nutzung von EE eine entscheidende Rolle zukommen. Befördern vermag dies, dass auch ohne Einspeisevergütungen für Kommunen eine Hinwendung zu erneuerbaren Energieträgern im Bereich der kommunalen Wärmeversorgung lohnend ist. Durch die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung und die Vergütung der so erzeugten Energie nach den Grünen Tarifen könnten sich den Kommunen zudem neue Einnah-



mequellen erschließen, an denen diese angesichts der schlechten Haushaltsslage Interesse haben. Angesichts dieser günstigen wirtschaftlichen Randbedingungen

kommt es zukünftig darauf an, Kommunen fachlich für ein EE-Engagement zu befähigen und das Thema EE in der Ukraine zu forcieren.

*Der Autor lädt alle Interessierten zu Austausch und Diskussion ein. E-Mails bitte an Jan Bach unter [bach.jan@gmx.net](mailto:bach.jan@gmx.net)*

#### Über die Autoren:

Jan Bach war mehrere Jahre als Berater an der Nationalen Verwaltungsakademie in Lwiw tätig und leitet derzeit ein vom deutschen Umweltministerium gefördertes Projekt zur kommunalen Nutzung regenerativer Energien in der Ukraine. Milena Szumska ist Beraterin an der Nationalen Verwaltungsakademie in Lwiw. Oleksander Chornobyl ist Mitarbeiter der Nationalen Verwaltungsakademie in Lwiw.

#### Lesetipps:

- Energiestrategie der Ukraine bis zum Jahr 2030, [zakon.rada.gov.ua/signal/kr06145a.doc](http://zakon.rada.gov.ua/signal/kr06145a.doc)
- Meißner, Frank/ Ueckerdt, Falko: Ausbau erneuerbarer Energien in der Ukraine: Potenzial, Hemmnisse und Politikempfehlungen, Berlin, 2010, [http://www.kiew.diplo.de/Vertretung/kiew/de/04/Meldungen\\_\\_Wi\\_\\_2010/studie\\_\\_erneubarer\\_\\_energie.html](http://www.kiew.diplo.de/Vertretung/kiew/de/04/Meldungen__Wi__2010/studie__erneubarer__energie.html)
- Kuznetsova, A./ Kutsenko, K.: Biogas and “green tariffs” in Ukraine – A profitable investment? German-Ukrainian Policy Dialogue in Agriculture, Institute for Economic Research and Policy Consulting, Kiew, 2010, [http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy\\_papers/Agriculture\\_dialogue/2010/AgPP\\_26\\_eng.pdf](http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy_papers/Agriculture_dialogue/2010/AgPP_26_eng.pdf)
- Hirschl, Bernd u. a.: Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 2010, [http://www.ioew.de/uploads/tx\\_ukioewdb/IOEW\\_SR\\_196\\_Kommunale\\_Wertschöpfung\\_durch\\_\\_Erneuerbare\\_Energien.pdf](http://www.ioew.de/uploads/tx_ukioewdb/IOEW_SR_196_Kommunale_Wertschöpfung_durch__Erneuerbare_Energien.pdf)

## TABELLEN UND GRAFIKEN ZUM TEXT

### Potenzial erneuerbarer Energien und Energiehandel

Tabelle 1: Staatliches Ausbauziel vs. Potenzialabschätzungen für EE in der Ukraine (in Mtoe)

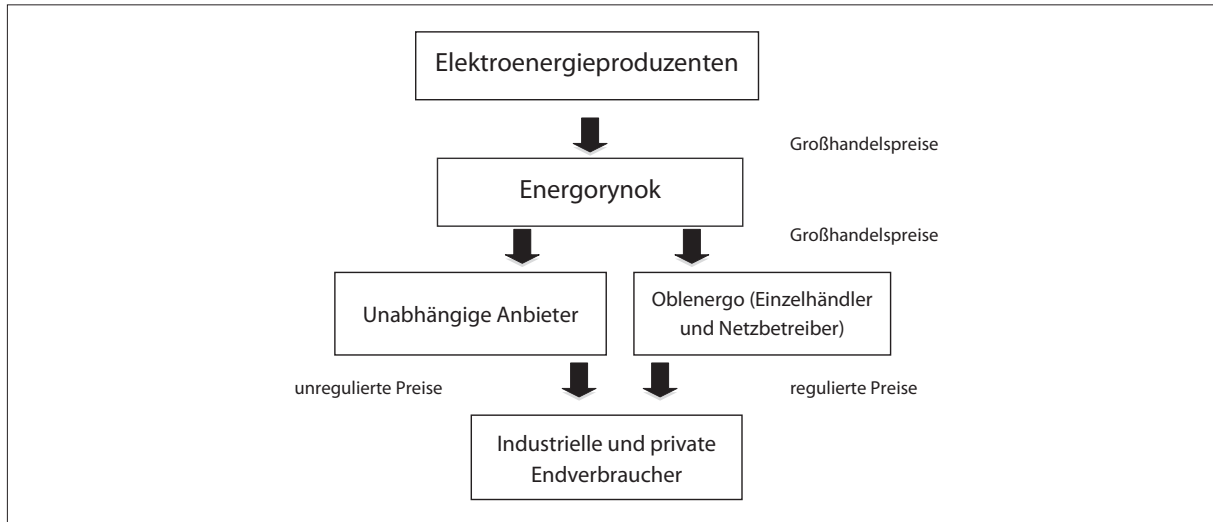
	Ausbauziel »Energiestrategie« 2030*	Technische Potenziale EE nach	
		Institut für erneuerbare Energien**	Renewable Energy Agency***
Bioenergie	6,44	20	15,48
Solarenergie	0,77	6	18,96
Kleinwasserkraftwerke	0,791	10	11,91
Geothermie	0,49	12	11,07
Windenergie	0,49	15	15,1
Erdwärme jenseits der Geothermie	15,89	-	-
insgesamt EE	24,871	63	72,52
nicht-traditionelle Energiequellen	15,54	18	-
gesamt	40,411	81	72,52

\* Energiestrategie der Regierung, 2006, zit. nach OECD: Ukraine – Energy Policy Review, S. 345, <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2006/ukraine2006.pdf>

\*\* Hardt, Folkert/ Zillich, Matthias: Erneuerbare Energien in der Ukraine. Potenziale und politische Rahmenbedingungen am Beispiel der Windenergie, in: Ukraine-Analysen Nr. 63, 2009, S. 2.

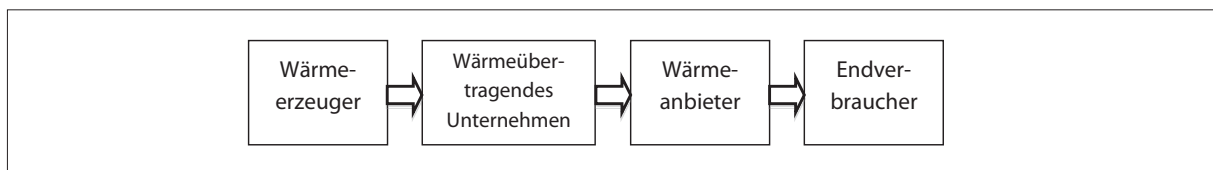
\*\*\* Konechenkov, A.: Renewable Energy. Focusing Ukraine, Vision 2050, Renewable Energy Agency, o.J., [http://www.inforse.org/europe/pdfs/S3\\_UKR\\_Vision%202050\\_FAE.pdf](http://www.inforse.org/europe/pdfs/S3_UKR_Vision%202050_FAE.pdf)

Abbildung 1: Marktschema für den Handel mit Elektroenergie



Quelle: *Energy Law Guide*. Arzinger, Kiew, 2009, S. 11, [www.arzinger.ua/file\\_collection/en/Energy\\_book\\_engl.pdf](http://www.arzinger.ua/file_collection/en/Energy_book_engl.pdf)

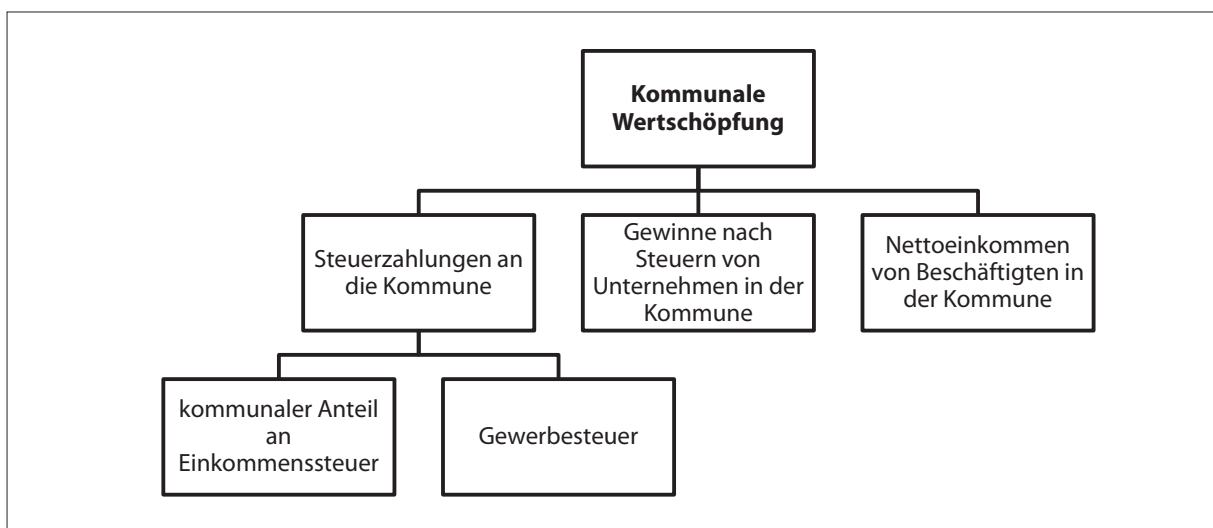
Abbildung 2: Marktschema für den Handel mit Wärmeenergie



Anmerkung: Kommunale Unternehmen können in persona Erzeuger, Übertragungsunternehmen und Anbieter zugleich sein.

Quelle: *Energy Law Guide*. Arzinger, Kiew, 2009, S. 15, [www.arzinger.ua/file\\_collection/en/Energy\\_book\\_engl.pdf](http://www.arzinger.ua/file_collection/en/Energy_book_engl.pdf)

Abbildung 3: Modellhafte Wertschöpfungskette Erneuerbarer Energien in Kommunen in Deutschland



Quelle: Hirschl, Bernd: *Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien*, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 2010, S. 22, [http://www.ioew.de/publikation\\_single/Kommunale\\_Wertschoepfung\\_durch\\_Erneuerbare\\_Energien/](http://www.ioew.de/publikation_single/Kommunale_Wertschoepfung_durch_Erneuerbare_Energien/)

Tabelle 2: Vergleich der Kosten von Bioenergiestoffen und Erdgas in der Ukraine

Art Bioenergiestoff	Typische Kosten UAH/t	Unterer Heizwert MJ/kg	Kosten der Energie UAH/GJ	Verhältnis: Kosten Erdgas (31,35–62,48 UAH/GJ)* zu Kosten Biomasseenergie
Rückstände aus Holzverarbeitung	0 – 10	10–12	0–0,9	> 35
Feuerholz mit Transport	< 175	10–12	14,58	2,15 ... 4,28
Holzpellets	770	18	42,77	0,73 ... 1,46
Strohballen mit Transport	< 280	15	18,66	1,68 ... 3,35

Anm.: Berechnung nach folgenden Preisen für Erdgas (gültig seit August 2010):

Bevölkerung (abhängig von der genutzten Erdgasmenge pro Jahr)

*mit Messgerät*

725,4 UAH/1000 m<sup>3</sup> (bis 2.500m<sup>3</sup>/Jahr)

bis

2685,6 UAH/1000 m<sup>3</sup> (über 12.000m<sup>3</sup>/Jahr)

*ohne Messgerät*

798 UAH/1000m<sup>3</sup> (bis 2500m<sup>3</sup>/Jahr)

bis

2954 UAH/1000m<sup>3</sup> (über 12000m<sup>3</sup>/Jahr)

Industrieller Sektor und Haushaltseinheiten

2187 UAH/1000 m<sup>3</sup>

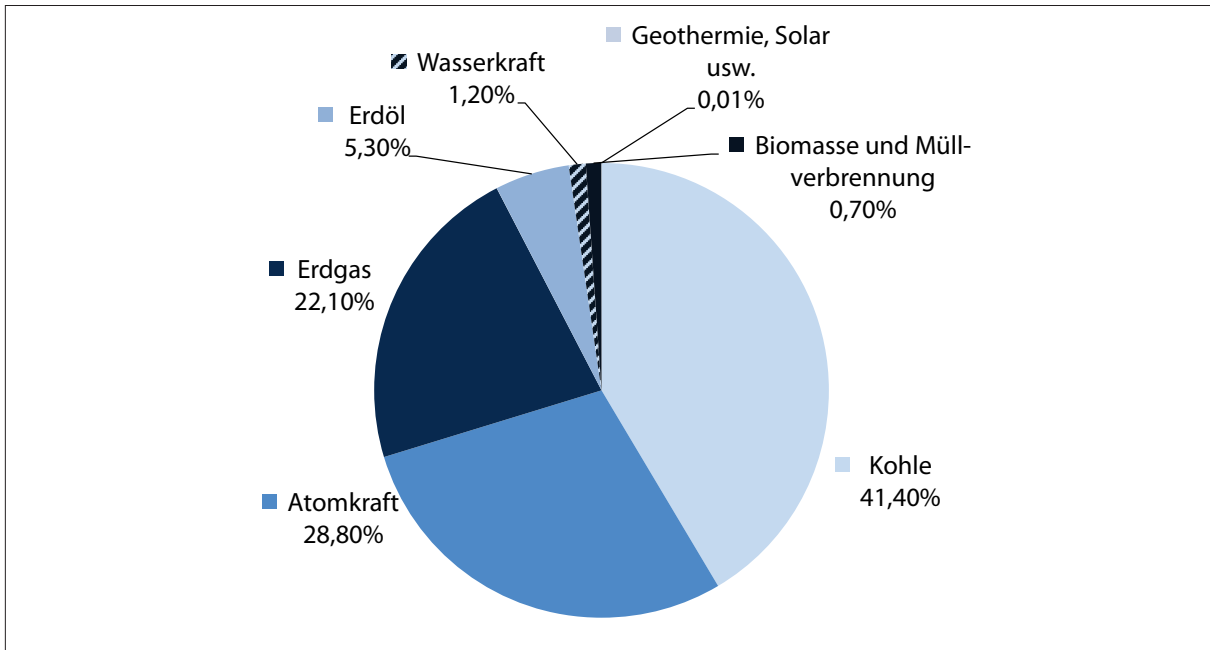
\* Für die Berechnung des höheren Wertes wurden die Preise für den industriellen Sektor herangezogen. Mit der Preiserhöhung im August 2010 zahlen individuelle Vielverbraucher nun erstmals einen höheren Preis als die industriellen Nutzer (2954 UAH/1000 m<sup>3</sup> vs. 2187 UAH/1000 m<sup>3</sup>). Da dieser Wert für repräsentativer gehalten wird, besteht eine Tendenz zur Unterschätzung der Energiekosten (UAH/GJ) und damit der komparativen Vorteile der EE.

Quelle: Eigene Berechnungen, basierend auf Marktpreisen und den von der Regierung im August 2010 festgelegten Gaspreisen.



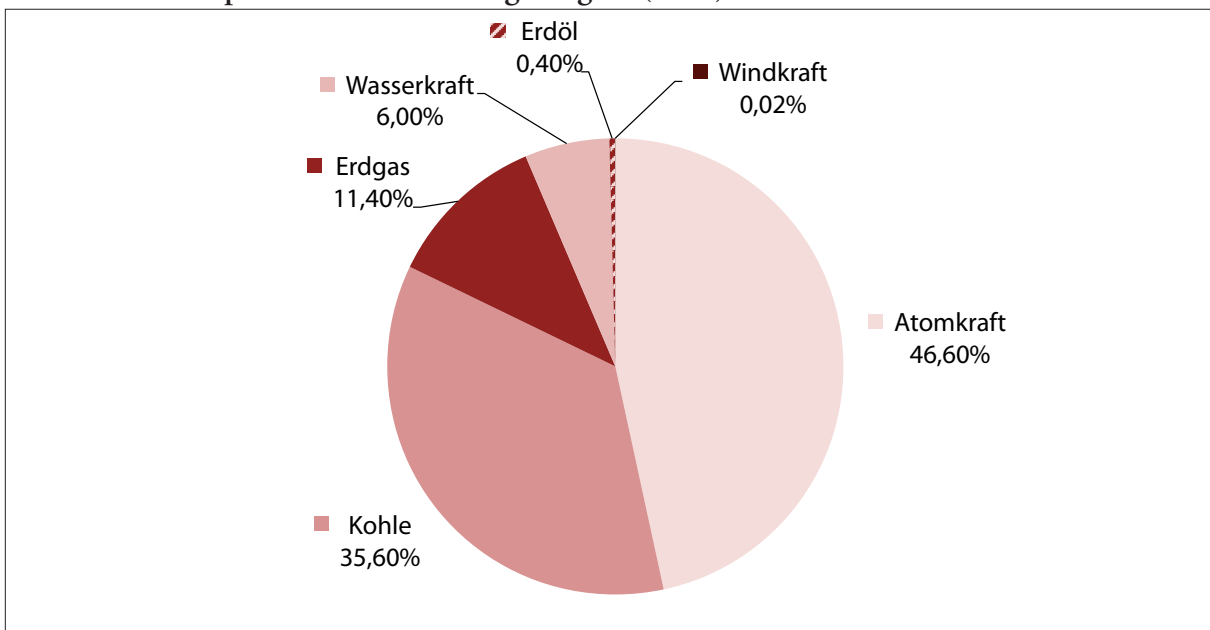
## Energieproduktion in der Ukraine

Grafik 1: Produktion von Primärenergieträgern (2008)

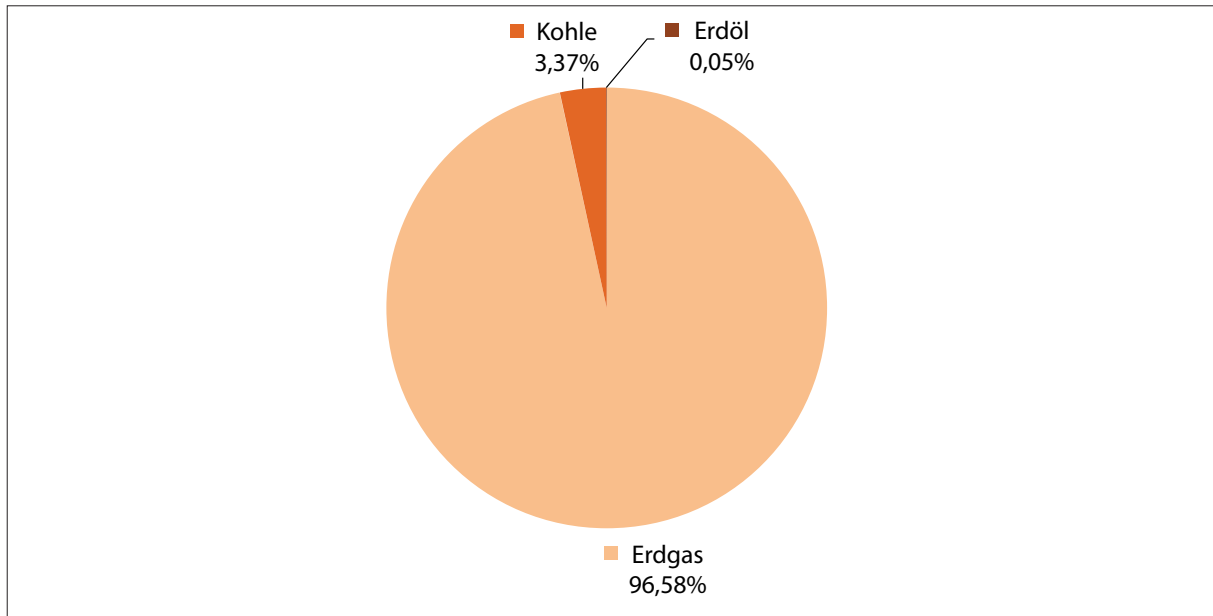


Quelle: International Energy Agency, [http://www.iea.org/stats/balancetable.asp?COUNTRY\\_CODE=UA](http://www.iea.org/stats/balancetable.asp?COUNTRY_CODE=UA)

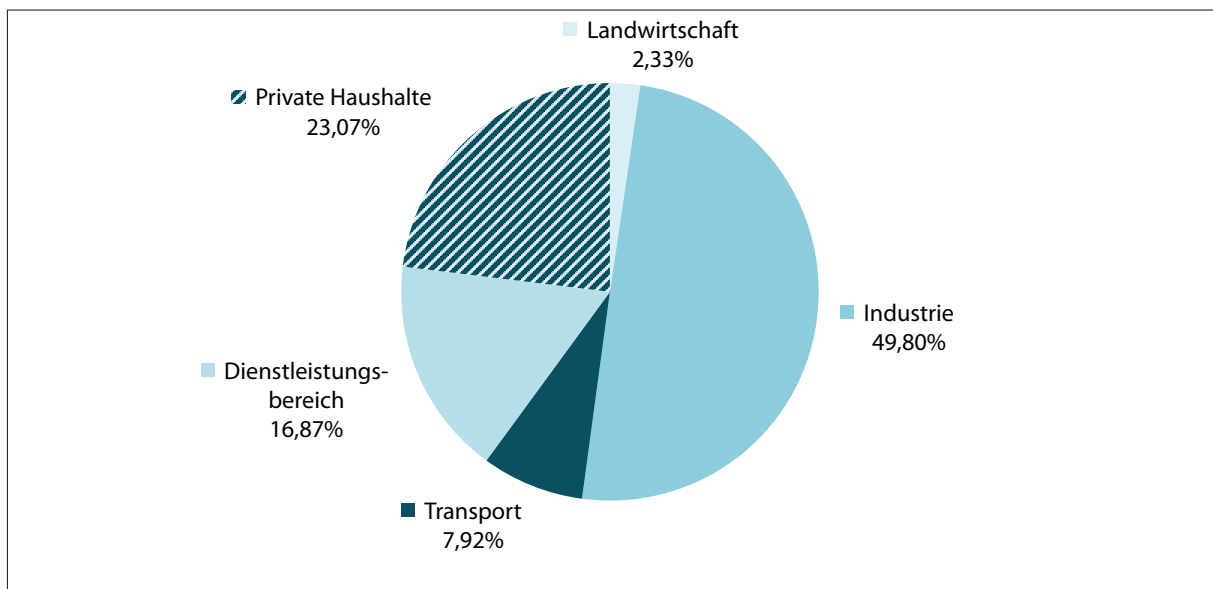
Grafik 2: Stromproduktion nach Energieträgern (2008)



Quelle: International Energy Agency, [http://www.iea.org/stats/electricitydata.asp?COUNTRY\\_CODE=UA](http://www.iea.org/stats/electricitydata.asp?COUNTRY_CODE=UA)

**Grafik 3: Fernwärmeproduktion nach Energieträgern (2008)**

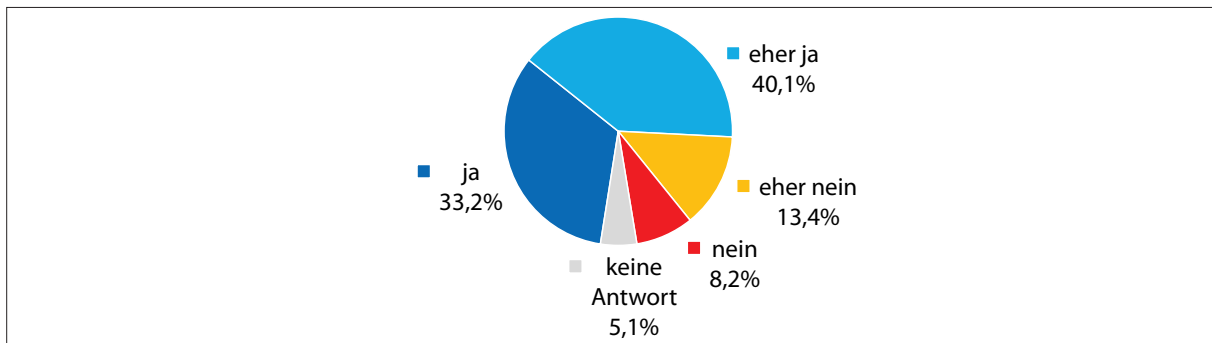
Quelle: International Energy Agency, [http://www.iea.org/stats/electricitydata.asp?COUNTRY\\_CODE=UA](http://www.iea.org/stats/electricitydata.asp?COUNTRY_CODE=UA)

**Grafik 4: Stromverbrauch nach Sektoren (2008)**

Quelle: International Energy Agency, [http://www.iea.org/stats/electricitydata.asp?COUNTRY\\_CODE=UA](http://www.iea.org/stats/electricitydata.asp?COUNTRY_CODE=UA)

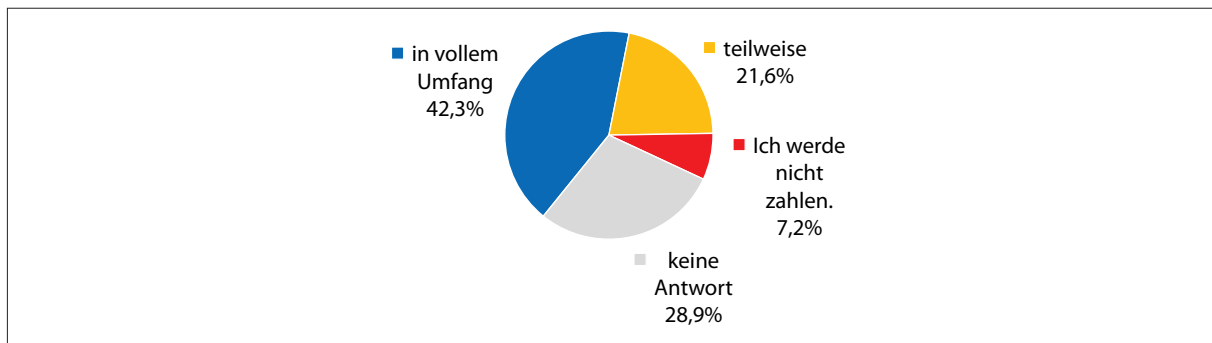
## Umfrage zu den Energiepreisen

Grafik 5: Werden Sie nach der für den 1.2.2011 geplanten Energiepreiserhöhung um 30 % versuchen Energie zu sparen?



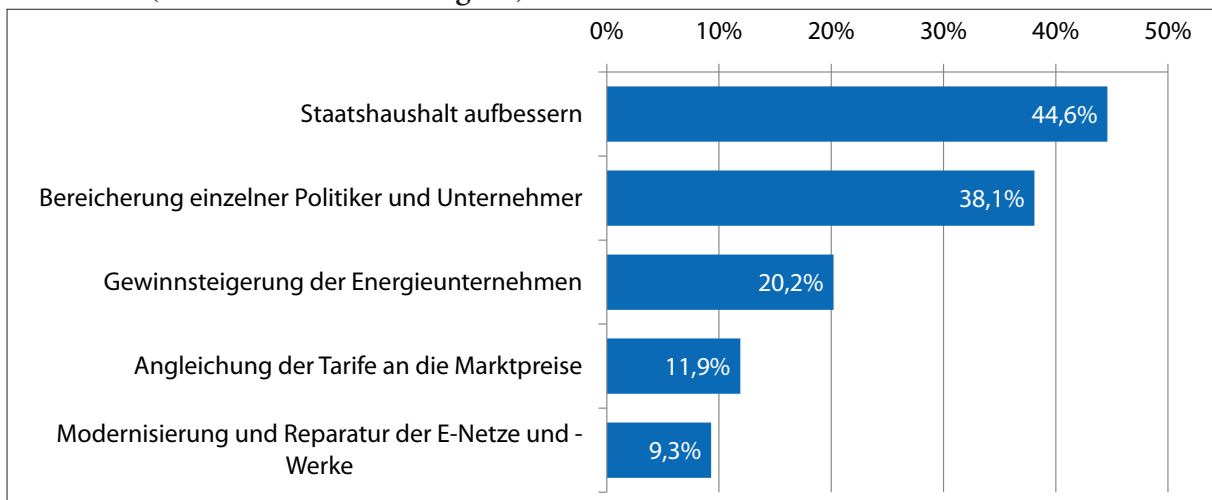
Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 17. bis 19.1.2011, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k\\_21\\_01.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k_21_01.html)

Grafik 6: In welchem Umfang werden Sie nach der Preiserhöhung Ihre Energierechnungen bezahlen?



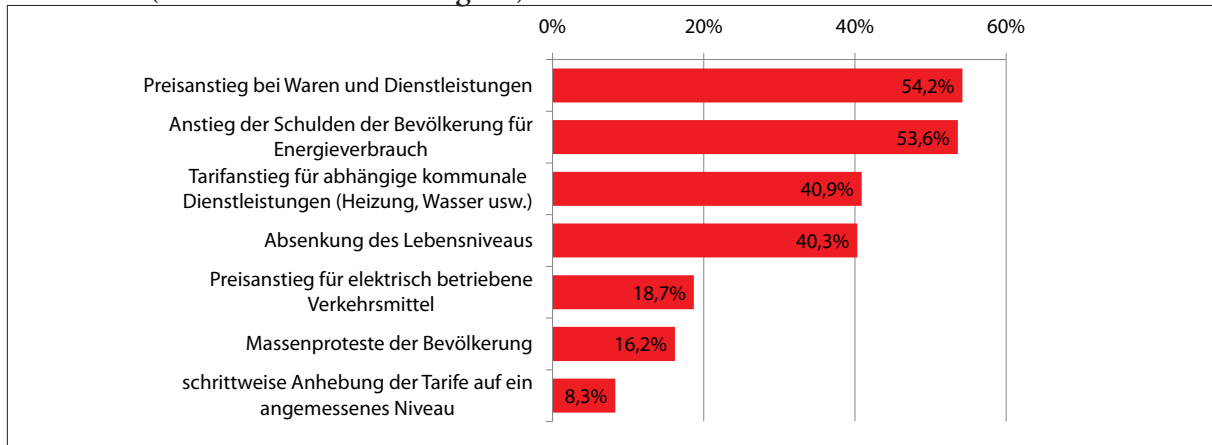
Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 17. bis 19.1.2011, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k\\_21\\_01.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k_21_01.html)

Grafik 7: Mit welchem Ziel werden die Energiepreise für die Bevölkerung angehoben?  
(mehrere Antworten möglich)



Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 17. bis 19.1.2011, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k\\_21\\_01.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k_21_01.html)

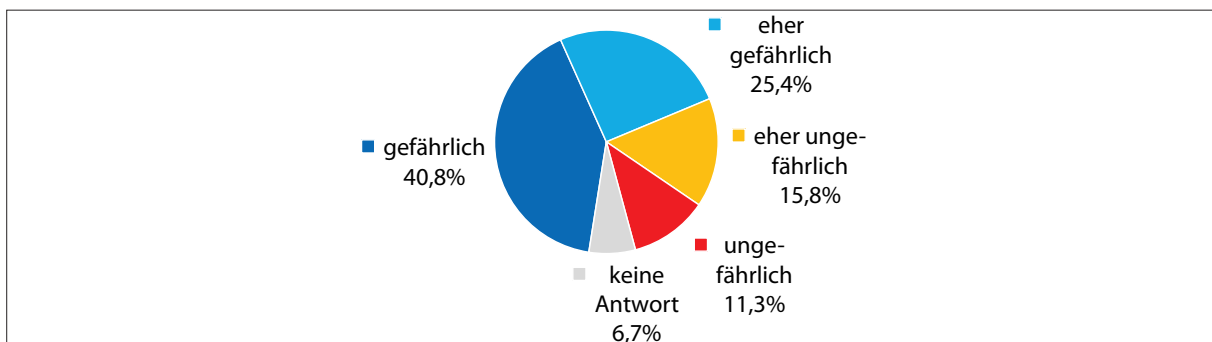
**Grafik 8: Welche Folgen wird die Tarifierhöhung für die Bevölkerung haben?  
(mehrere Antworten möglich)**



Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 17. bis 19.1.2011, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k\\_21\\_01.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.01/k_21_01.html)

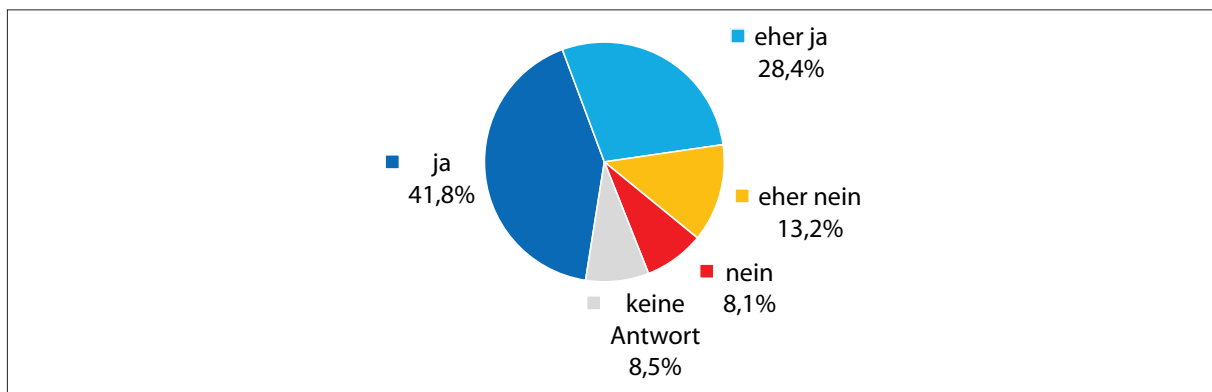
## Umfrage zu Atomkraft und Energiepolitik

**Grafik 9: Für wie gefährlich halten Sie Atomkraftwerke aus ökologischer Sicht?**

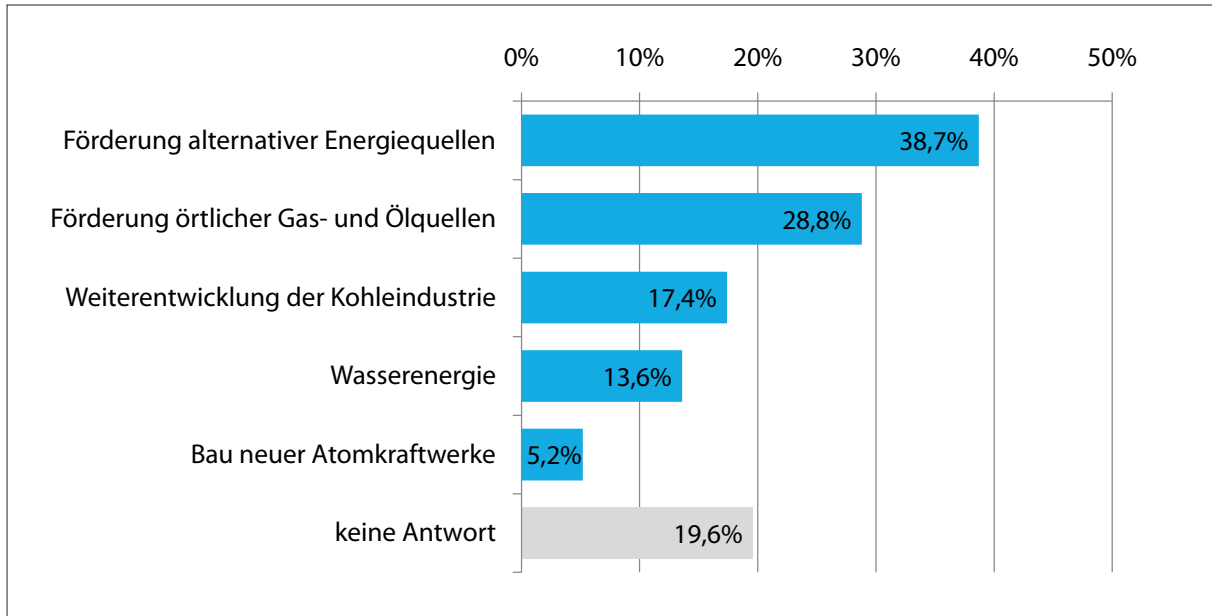


Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 15. bis 16.3.2011, kurz nach Beschädigung eines Atomkraftwerkes in Japan durch Erdbeben und Tsunami, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.03/k\\_17\\_03.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.03/k_17_03.html)

**Grafik 10: Befürchten Sie, dass es auch in ukrainischen Atomkraftwerken zu ernstern Störungen kommen könnte?**



Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 15. bis 16.3.2011, kurz nach Beschädigung eines Atomkraftwerkes in Japan durch Erdbeben und Tsunami, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.03/k\\_17\\_03.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.03/k_17_03.html)

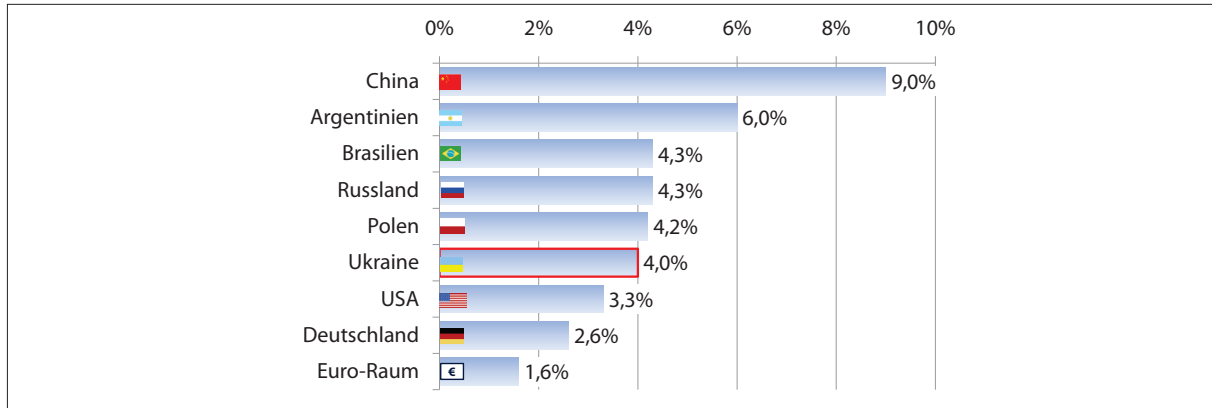
**Grafik 11: Wie sollte die Energiepolitik der Ukraine aussehen? (zwei Antworten möglich)**

Quelle: repräsentative Umfrage des Gorschenin-Instituts vom 15. bis 16.3.2011, kurz nach der Beschädigung eines Atomkraftwerkes in Japan durch Erdbeben und Tsunami, [http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.03/k\\_17\\_03.html](http://www.kipu.org.ua/Komment/2011.03/k_17_03.html)

## STATISTIK

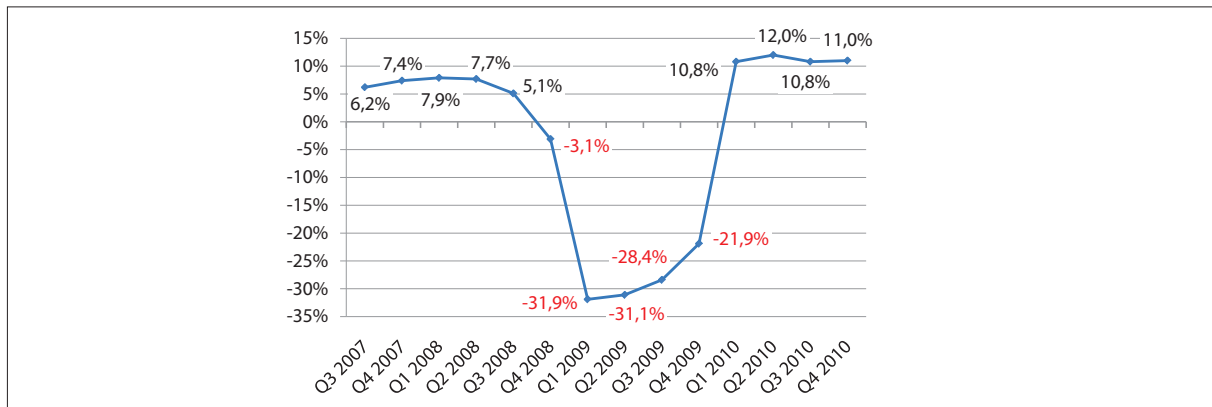
## Aktuelle Wirtschaftsdaten

Grafik 1: BIP-Prognose für das Jahr 2011 im Vergleich zum Vorjahr



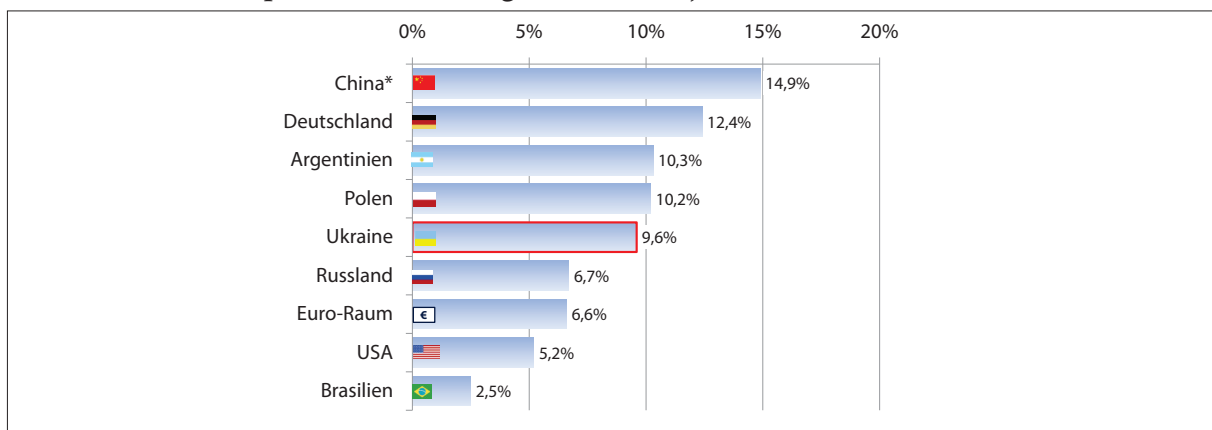
Quelle: *The Economist*, <http://www.economist.com/markets/indicators/>, 17.03.2011.

Grafik 2: Industrieproduktion im Vergleich zum Vorjahresquartal



Quelle: *Institute for Economic Research and Policy Consulting, Monthly Monitor 3/2011*.

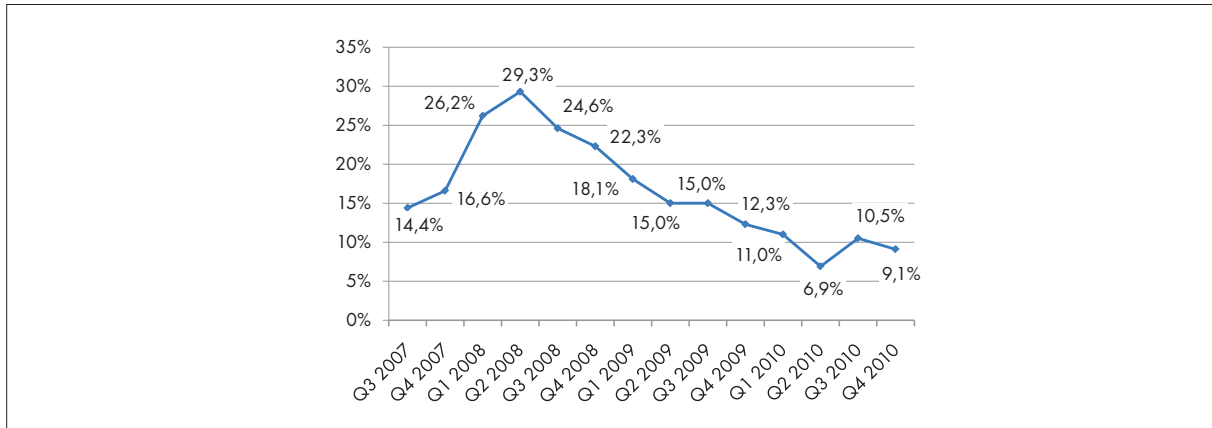
Grafik 3: Industrieproduktion im Vergleich zum Vorjahresmonat



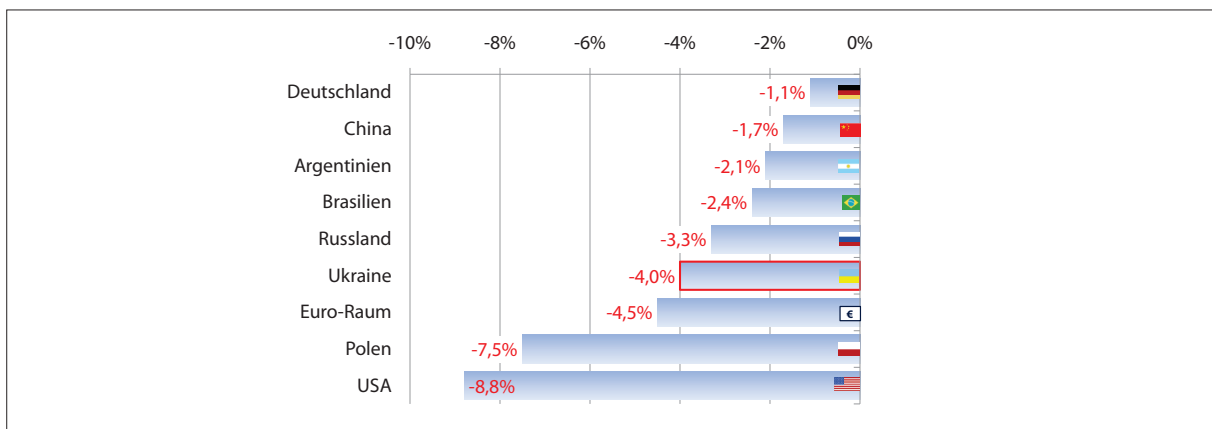
Anmerkung: Angaben für Januar 2011, \*= Februar 2011.

Quelle: *The Economist*, <http://www.economist.com/markets/indicators/>, 17.03.2011.

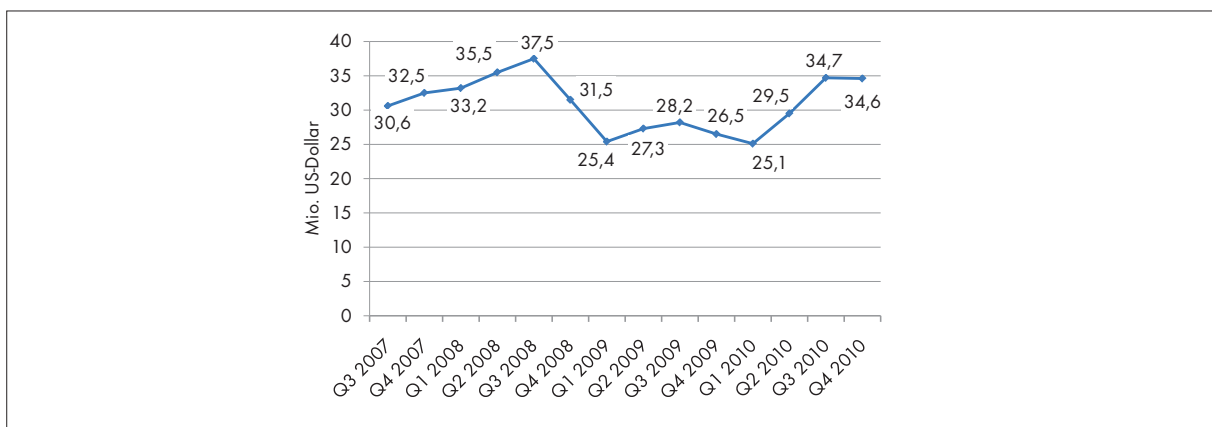


**Grafik 4: Inflation im Vergleich zum Vorjahresquartal (Konsumentenpreise)**


Quelle: Institute for Economic Research and Policy Consulting, Monthly Monitor 3/2011.

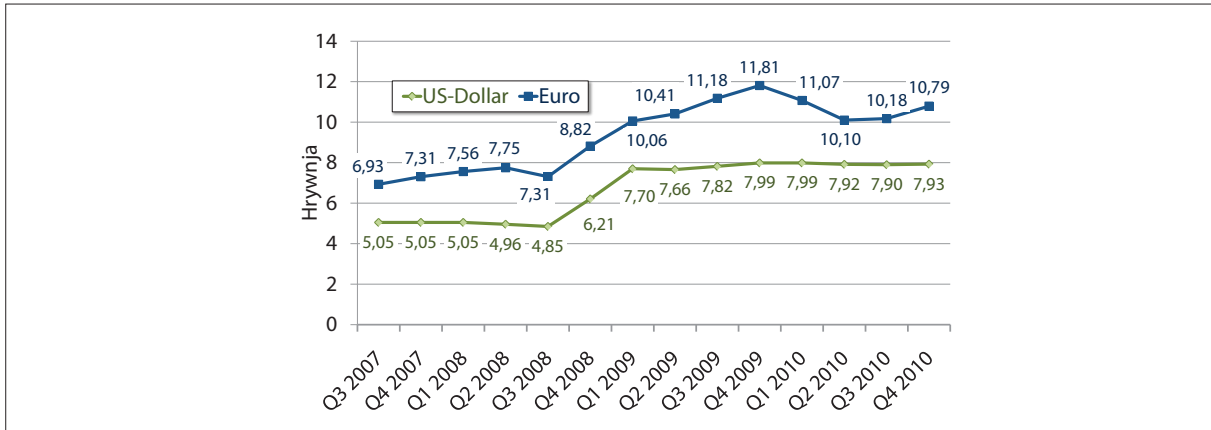
**Grafik 5: Haushaltsdefizit als Anteil am BIP (Schätzung für 2011)**


Quelle: The Economist, <http://www.economist.com/markets/indicators/>, 17.03.2011.

**Grafik 6: Devisenreserven in Mio. US-Dollar**


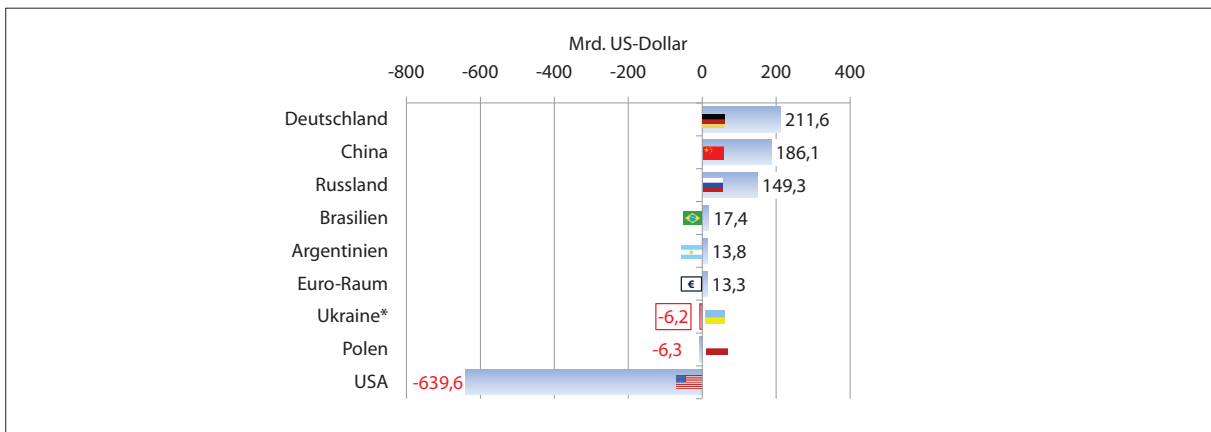
Quelle: Institute for Economic Research and Policy Consulting, Monthly Monitor 3/2011.

**Grafik 7: Wechselkurs der Hrywnja (offizieller Kurs, Durchschnittswert für das jeweilige Quartal)**



Quelle: Institute for Economic Research and Policy Consulting, Monthly Monitor 3/2011.

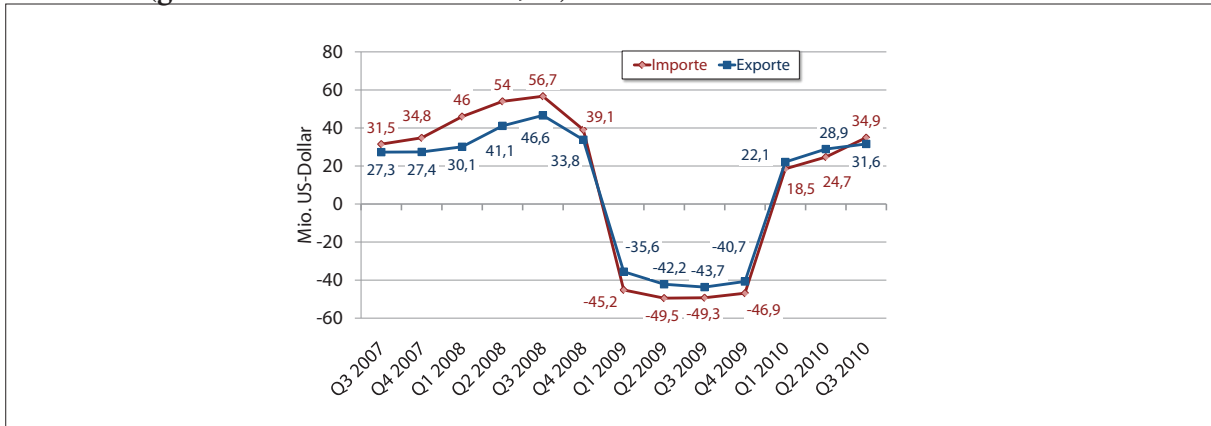
**Grafik 8: Handelsbilanz der letzten 12 Monate in Mrd. US-Dollar**



Anmerkung: Zahlen für Oktober 2010, \*= 3. Quartal 2010.

Quelle: The Economist, <http://www.economist.com/markets/indicators/>.

**Grafik 9: Importe und Exporte im Vergleich zum Vorjahreszeitraum (gemessen in Mio. US-Dollar, %)**



Quelle: Institute for Economic Research and Policy Consulting, Monthly Monitor 3/2011.

## Vom 9. bis zum 22. März 2011

9.3.2011	Der Regionalrat in Lwiw fordert die Absetzung des Außenministers Konstantyn Hrytschenko, weil er die Interessen der Ukrainer im Ausland nicht angemessen vertritt.
11.3.2011	29 Richter des Verfassungsgerichts stimmen für eine offene Anhörung zur Vertrauensfrage gegen ihren Vorsitzenden Wasyl Onopenko, nachdem 19 Richter ein Amtsenthebungsverfahren gegen ihn eingeleitet haben. Onopenko habe zur Politisierung des Gerichts beigetragen und es versäumt, die Gerichtsreform zu stoppen. Nur 17 der 46 Richter sprechen sich am Ende für eine Absetzung aus.
11.3.2011	Die ukrainische Tochter ESU der österreichischen Investmentgesellschaft EPIC übernimmt für 964 Mio. Euro 92,79 % an der ukrainischen Telefongesellschaft UkrTelekom aus Staatsbesitz.
13.3.2011	Erstmals wird auf Staatsebene der Jahrestag der Tragödie von Kurenivka, einem Stadtteil Kiews, begangen. Am 13.3.1961 hatte eine Schlammlawine aus einer Ziegelei einen Staudamm durchbrochen und nach offiziellen Angaben 150 Menschen unter sich begraben. Heute spricht man von 1500 Toten.
14.3.2011	Der ehemalige Erste Stellvertretende Justizminister und Vorsitzende der Ukrainischen Sozialdemokratischen Partei Jewhen Kornijtschuk zieht seine Klage vor dem Menschenrechtsgerichtshof gegen die Generalstaatsanwaltschaft der Ukraine wegen unrechtmäßiger Festnahme zurück, weil er sich ganz auf die gegen ihn gerichtete Klage in der Ukraine konzentrieren müsse. Er war am 24.12.2010 in Untersuchungshaft genommen worden, am 15.2.2011 war die Haft in ein Ausreiseverbot umgewandelt worden.
15.3.2011	Das Parlament nimmt mit 330 von 450 Stimmen das von Präsident Wiktor Janukowytsh vorgeschlagene Korruptionsgesetz an.
16.3.2011	Parlamentspräsident Wolodymyr Lytwyn gibt den Eintritt von drei Parlamentariern in die Fraktion der Partei der Regionen bekannt. Alle drei waren im Jahr 2007 über die Liste des Block Tymoschenko ins Parlament eingezogen, nach und nach aber aus der Fraktion ausgeschlossen worden. Tags darauf wechseln zwei weitere Abgeordnete das Lager.
16.3.2011	Nach zweimaliger Absage erteilt die Generalstaatsanwaltschaft der Vorsitzenden der Partei Vaterland, Julija Tymoschenko, eine Ausreiseerlaubnis nach Brüssel zur Teilnahme am Treffen der Europäischen Volkspartei. Seit dem 15.12.2010 darf sie aufgrund eines Strafverfahrens das Land nicht mehr verlassen. Tymoschenko verspricht umgehend in die Ukraine zurückzukehren.
17.3.2011	Nur 222 Abgeordnete sprechen sich für die Einführung eines neuen Abstimmungssystems im Parlament aus, womit der Vorschlag abgelehnt ist. Das neue System sollte das Abstimmen eines Parlamentariers für mehrere Kollegen verhindern.
17.3.2011	Die Nationale Kommission zur Regulierung der Elektroenergie legt eine Erhöhung der Energiepreise für die Bevölkerung um 15 % ab dem 1.4.2011 fest. Bereits im Februar waren die Preise um 30 % angehoben worden.
18.3.2011	Laut Außenministerium unterstützt die Ukraine die Resolution des UN-Sicherheitsrates zum Schutz der Zivilbevölkerung in Libyen vor den Truppen des Machthabers Muammar al-Gaddafi.
22.3.2011	Vor dem Regierungssitz in Kiew versammeln sich einige Tausend Angestellte aus dem Bildungsbereich, um für höhere Löhne zu demonstrieren. Am Tag zuvor haben sich Autokolonnen aus mehreren Städten auf den Weg Richtung Kiew gemacht.
22.3.2011	Der Erste Stellvertretende Generalstaatsanwalt Renat Kusmin bestätigt die Einleitung eines Strafverfahrens gegen den ehemaligen Präsidenten Leonid Kutschma, den man verdächtigt an der Ermordung des Journalisten Heorhij Gongadse beteiligt gewesen zu sein.

Die Ukraine-Analysen werden vom Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft unterstützt.

Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft



Herausgeber: Forschungsstelle Osteuropa an der Universität Bremen und Deutsche Gesellschaft für Osteuropakunde

Die Meinungen, die in den Ukraine-Analysen geäußert werden, geben ausschließlich die Auffassung der Autoren wieder.

Abdruck und sonstige publizistische Nutzung sind nach Rücksprache mit der Redaktion gestattet.

Redaktion und technische Gestaltung: Judith Janiszewski, Matthias Neumann, Heiko Pleines

Ukraine-Analysen-Layout: Cengiz Kibaroglu, Matthias Neumann und Michael Clemens

Die Ukraine-Analysen werden im Rahmen der Datenbank World Affairs Online (WAO) ausgewertet und sind im Portal IREON [www.ireon-portal.de](http://www.ireon-portal.de) recherchierbar.

ISSN 1862-555X © 2010 by Forschungsstelle Osteuropa, Bremen

Forschungsstelle Osteuropa • Publikationsreferat • Klagenfurter Str. 3 • 28359 Bremen • Telefon: +49 421-218-69600 • Telefax: +49 421-218-69607

e-mail: [publikationsreferat@osteuropa.uni-bremen.de](mailto:publikationsreferat@osteuropa.uni-bremen.de) • Internet-Adresse: <http://www.laender-analysen.de/ukraine/>

## Geplantes Exportmonopol für Getreide vertreibt Investoren aus der Ukraine

### Pressemitteilung des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft

Berlin, 21. März 2011

Die Ukraine ist mit ihren fruchtbaren Böden einer der großen Hoffnungsträger für die Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung. Gerade deutsche Firmen haben im Verbund mit der Bundesregierung in den vergangenen Jahren erheblich dazu beigetragen, die Hektarerträge in der Ukraine auf ein internationales Niveau zu heben. Diese positive Entwicklung ist nach Ansicht des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft nunmehr in Gefahr. Ein Gesetzentwurf, über den demnächst in erster Lesung im Parlament beraten werden soll, droht die ukrainische Agrarwirtschaft um Jahre zurückzuwerfen.

Der Gesetzentwurf sieht vor, dass Exporte verschiedener landwirtschaftlicher Produkte nur noch von Handelsunternehmen ausgeführt werden dürfen, an denen der Staat mindestens 25 Prozent der Anteile hält. Privaten Händlern soll der Export nur noch erlaubt sein, wenn sie den Landwirten mindestens 50 Prozent der Ernte vorfinanzieren. »Diese Regelungen, die einem staatlichen Exportmonopol entsprechen, würden ausländische Handelshäuser, die in den vergangenen Jahren große Summen in den Aufbau von Exportstrukturen investiert haben, vom ukrainischen Markt verdrängen«, warnt Dr. Eckhard Cordes, Vorsitzender des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft. Auch die Investitionen deutscher Unternehmen seien bedroht. »Ein solcher Schritt würde das Image der Ukraine als langfristiger und zuverlässiger Wirtschaftspartner stark beschädigen«, heißt es in einem Brief des Ost-Ausschusses an den ukrainischen Präsidenten Wiktor Janukowitsch.

Der Ost-Ausschuss plädiert dafür, dass sich auch der Internationale Währungsfonds IWF und die Welthandelsorganisation WTO in die Diskussion einschalten. »Es ist sehr fraglich, ob die Gesetzentwürfe bestehenden WTO-Richtlinien entsprechen, an die die Ukraine gebunden ist«, sagte Cordes.

Größte Verlierer der Gesetzespläne seien am Ende die landwirtschaftlichen Betriebe in der Ukraine. »Durch staatliche Monopole wird der Wettbewerb im Inland ausgehebelt. Die Landwirte werden dadurch gezwungen, ihre Ernte unter Marktpreis an den Monopolisten zu verkaufen. Am Ende fehlt ihnen das Geld für die notwendige Modernisierung«, sagte Cordes. Staatlich monopolisierte Strukturen seien ineffizient und zudem sehr anfällig für Korruption.

Auch der ohnehin angespannte Weltmarkt für Getreide könnte durch die Neuregelung in Mitleidenschaft gezogen werden. »Wenn das Modernisierungstempo der ukrainischen Landwirtschaft nachlässt, werden Produktionszuwächse nicht realisiert, die wir für die Ernährung der Weltbevölkerung bald dringend benötigen.«

Der Ost-Ausschuss verweist in diesem Zusammenhang auch auf die negativen Erfahrungen mit der ukrainischen Exportquote für Getreide im vergangenen Jahr, die zu einem starken Anstieg der Weltgetreidepreise beigetragen hat. Trotz einer guten Ernte hatte die Ukraine 2010 als Reaktion auf die Dürre in Russland Exportquoten verhängt, die dann in intransparenten Verfahren an wenige Unternehmen verteilt worden waren. »Nach Schätzungen von Experten wurden allein dadurch die ukrainischen Landwirte um Einnahmen von rund zwei Milliarden Euro gebracht«, sagte Cordes.

Presse-Kontakt:

Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft

Andreas Metz

Tel. 030 – 2028-1441

Mail: [A.Metz@bdi.eu](mailto:A.Metz@bdi.eu)

[www.ost-ausschuss.de](http://www.ost-ausschuss.de)

### **3. und 4. Ukraine Wirtschaftstforum Berlin »Kommunalwirtschaft und Energieeffizienz« sowie »Erneuerbare Energien und Energieeffizienz«**

#### **Das 3. Ukraine Wirtschaftsforum Berlin widmet sich dem Thema »Kommunalwirtschaft und Energieeffizienz« (23. – 24.05.2011, Berlin, Forum Adlershof, Wissenschafts- und Technologiepark)**

Die Sanierung und Modernisierung der kommunalen Infrastruktur hat oberste Priorität für die Regierung und die Kommunen der Ukraine. Gerade in diesem Sektor steht das Land vor tief greifenden und enormen Herausforderungen und muss in den kommenden Jahren grundlegende Verbesserungen und Veränderungen herbeiführen. Wärmedämmung bei Wohnhäusern, Sanierung und Dezentralisierung der Wärmeversorgungssysteme, Verbesserung und Optimierung der Müllentsorgung- und Verarbeitung sowie die Förderung alternativer Energieträger wie Biomasse, Wind- und Solarenergie u. a., sind Kernthemen der Energiestrategie der Ukraine bis 2030.

Während der Tagung in Berlin sollen Erfahrungen auf dem Gebiet der Energie und der Energieeffizienz im Bereich Wohnungs- und Kommunalwirtschaft der Ukraine analysiert und ausgetauscht werden. Von deutscher Seite finden Vorträge und Projektpräsentation zur Dezentralisierung und Sanierung bestehender Wärmeversorgungsnetze und angegliederter Strukturen statt. Der Dialog zwischen deutschen und ukrainischen Teilnehmern will Ansätze und Anregungen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden in der Ukraine geben.

<http://ukraineforumberlin.com/11.html>

#### **Das 4. Ukraine Wirtschaftsforum Berlin widmet sich dem Thema »Erneuerbare Energien und Energieeffizienz« (20. – 21.06.2011, Berlin, Forum Adlershof, Wissenschafts- und Technologiepark)**

Die Ukraine hat 2009 mit der Einführung des »Grünen Tarifs« und dem Beitritt zur Europäischen Energiegemeinschaft im September 2010 wichtige Schritte in Richtung der Modernisierung und Verbesserung ihrer Energiewirtschaft geleistet. Forciert wird dabei ein Ausbau der erneuerbaren Energieträger von 4 % (2004) auf 35 % (2030) des Primärenergieverbrauchs. Ebenfalls im Vordergrund steht die Sanierung der Energieinfrastruktur und somit Reduktion der Verluste der eingespeisten Elektrizität von etwa 20 % (2004) auf 8 % (2030) und die Einführung von Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäudebereich.

Als sehr zukunftsweisend gilt der Ausbau des Bioenergiesektor (Biogas, Energiegas aus dem Pyrolyseverfahren, Biodiesel, Bioethanol und Biomasse) ab. Die dafür notwendigen Investitionen belaufen sich nach ersten Schätzungen auf 2,1 Mrd. Euro. Sonnenenergie, Geothermie und Windenergie sind zwar derzeit eher von marginaler Bedeutung – allerdings werden auch hier Investitionen in zukunftsweisende Pilotprojekte angestrebt und ferner größere Anlagen zu errichten. Erhebliche Potenziale bestehen auch für erneuerbare Energieträger, vor allem Wasserkraft. Elementare Wasserver- und -entsorgungstechnik wie Kläranlagen, Kanäle, Leitungen werden ebenso gebraucht, wie Basiseinrichtungen für eine geordnete Abfallwirtschaft. Hier sind allen voran sichere Deponien, Verbrennungsanlagen und eine Sammelinfrastuktur von zentraler Bedeutung. Natürlich ist angesichts der Re-Industrialisierung und Motorisierung dieser Länder auch die Luftreinhaltung ein wichtiges Thema – speziell in kalorischen Kraftwerken.

Während des 4. Ukraine Wirtschaftsforum zum Thema »Erneuerbare Energie und Energieeffizienz« in Berlin sollen beiderseitige Erfahrungen ausgetauscht, über mögliche Kooperationen und Investitionen diskutiert, sowie konkrete Projekte vorgestellt werden.

<http://ukraineforumberlin.com/14.html>

## SPONSOR

Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft  
**oa**



■ Der Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft arbeitet seit 1952 aktiv daran, die Handels- und Investitionsbedingungen für deutsche Unternehmen in über 20 Ländern des östlichen Europas und Zentralasiens zu verbessern.

■ Unsere Konferenzen und Fachseminare informieren Sie über aktuelle Entwicklungen zwischen Zagreb und Wladiwostok.

■ Wir sind die Stimme der deutschen Wirtschaft in bilateralen Gremien und vernetzen Wirtschaft und Politik durch die Organisation exklusiver Wirtschaftsgespräche und Delegationsreisen.

■ Mit unseren Projekten fördern wir die marktwirtschaftliche Entwicklung in Osteuropa und investieren in die Aus- und Weiterbildung junger Menschen.

*Weitere Informationen zu unseren Veranstaltungen, Publikationen und zur Mitgliedschaft im Ost-Ausschuss finden Sie unter: [www.ost-ausschuss.de](http://www.ost-ausschuss.de)*

## Brücke zu den Zukunftsmärkten

Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft



## Kostenlose E-Mail-Dienste der Forschungsstelle Osteuropa unter [www.laender-analysen.de](http://www.laender-analysen.de)

### Caucasus Analytical Digest

Der Caucasus Analytical Digest bietet einmal monatlich englischsprachige Kurzanalysen sowie illustrierende Daten zu einem aktuellen Thema. Zusätzlich gibt es eine Chronik aktueller Ereignisse.

Abonnement unter: <http://www.res.ethz.ch/analysis/cad/>

### Polen-Analysen

Die Polen-Analysen bieten zweimal monatlich eine Kurzanalyse zu einem aktuellen Thema aus Politik, Wirtschaft oder Kultur, ergänzt um Grafiken und Tabellen. Zusätzlich gibt es eine Chronik aktueller Ereignisse.

Abonnement unter: <http://www.deutsches-polen-institut.de/Newsletter/subscribe.php>

### Russland-Analysen

Die Russland-Analysen bieten wöchentlich eine Kurzanalyse zu einem aktuellen Thema, ergänzt um Grafiken und Tabellen. Zusätzlich gibt es eine Chronik aktueller Ereignisse.

Abonnement unter: [fsopr@uni-bremen.de](mailto:fsopr@uni-bremen.de)

### Russian Analytical Digest

Der Russian Analytical Digest bietet zweimal monatlich englischsprachige Kurzanalysen sowie illustrierende Daten zu einem aktuellen Thema.

Abonnement unter: <http://www.res.ethz.ch/analysis/rad/>

### Ukraine-Analysen

Die Ukraine-Analysen bieten zweimal monatlich eine Kurzanalyse zu einem aktuellen Thema aus Politik, Wirtschaft oder Kultur, ergänzt um Grafiken und Tabellen. Zusätzlich gibt es eine Chronik aktueller Ereignisse.

Abonnement unter: [fsopr@uni-bremen.de](mailto:fsopr@uni-bremen.de)

### Zentralasien-Analysen

Die Zentralasien-Analysen bieten monatlich eine Kurzanalyse zu einem aktuellen Thema aus Politik, Wirtschaft oder Kultur, ergänzt um Grafiken und Tabellen. Zusätzlich gibt es eine Chronik aktueller Ereignisse.

Abonnement unter: [zentralasien-analysen@dgo-online.org](mailto:zentralasien-analysen@dgo-online.org)

### Bibliographische Dienste

Die vierteljährlich erscheinenden Bibliographien informieren über englisch- und deutschsprachige Neuerscheinungen zu Polen, Russland, Tschechischer und Slowakischer Republik sowie zur Ukraine. Erfasst werden jeweils die Themenbereiche Politik, Außenpolitik, Wirtschaft und Soziales.

Abonnement unter: [fsopr@uni-bremen.de](mailto:fsopr@uni-bremen.de)