

## ZUSATZPRÜFUNG DEUTSCH 2015

**Wählen Sie eine der 3 im Anschluss gegebenen Aufgaben.  
Zur Auswahl stehen**

- a) eine Erörterung (Seite 1-2)**
- b) eine Empfehlung (Seite 3-4), oder**
- c) ein Leserbrief (Seite 5-6).**

**a) Nichts ist wichtiger als Gesundheit**

**Verfassen Sie eine Erörterung.**

Situation: Im Rahmen eines Schulprojekts zu Wirtschaftsfragen haben Sie für Ihre Projektmappe in verschiedenen Medien Informationen gesucht. Dabei sind Sie auf den Zeitungsbericht *Nichts ist wichtiger als Gesundheit* sowie auf eine Infografik zum Thema Wohlstand gestoßen. Sie beschließen, sich der Thematik schriftlich anzunehmen und verfassen eine Erörterung, die Sie Ihrer Projektmappe beilegen.

Lesen Sie den Zeitungsartikel *Nichts ist wichtiger als Gesundheit* und betrachten Sie die Infografik zum Thema Wohlstand aus der Tageszeitung Salzburger Nachrichten vom 27. November 2012.

Verfassen Sie nun die **Erörterung** und bearbeiten Sie dabei die folgenden Arbeitsaufträge:

- Fassen Sie die wichtigsten Informationen der beiden Textbeilagen (Zeitungsartikel und Infografik) zusammen.
- Vergleichen Sie diese mit Ihrer eigenen Vorstellung von Wohlstand.
- Diskutieren Sie, wie wichtig materieller Reichtum für ein Leben in Wohlstand ist.

**Schreiben Sie zwischen 405 und 495 Wörter. Markieren Sie Absätze mittels Leerzeilen.**

Blickpunkt Zukunft

### Nichts ist wichtiger als Gesundheit

(SN). „Nur wer im Wohlstand lebt, lebt angenehm“, heißt es in einem berühmten Refrain in Bertold Brechts „Dreigroschenoper“. Dabei wird Wohlstand mit Reichtum gleichgesetzt. Aus der Sicht der Österreicher und der Deutschen lässt sich Wohlstand jedoch nicht auf die ökonomische Dimension reduzieren. Vielmehr dominiert in beiden Ländern ein weites Verständnis vom zukünftigen Leben im Wohlstand. Nicht nur in politischen Sonntagsreden, sondern auch für die Zukunftsplanung der meisten Menschen gilt Wohlstand als Schlüsselbegriff. Aus der Sicht der Österreicher und Deutschen sind folgende drei Faktoren besonders wichtig: Gesundheit, ein sicheres Einkommen als wichtiges materielles Fundament sowie ein friedliches Zusammenleben.

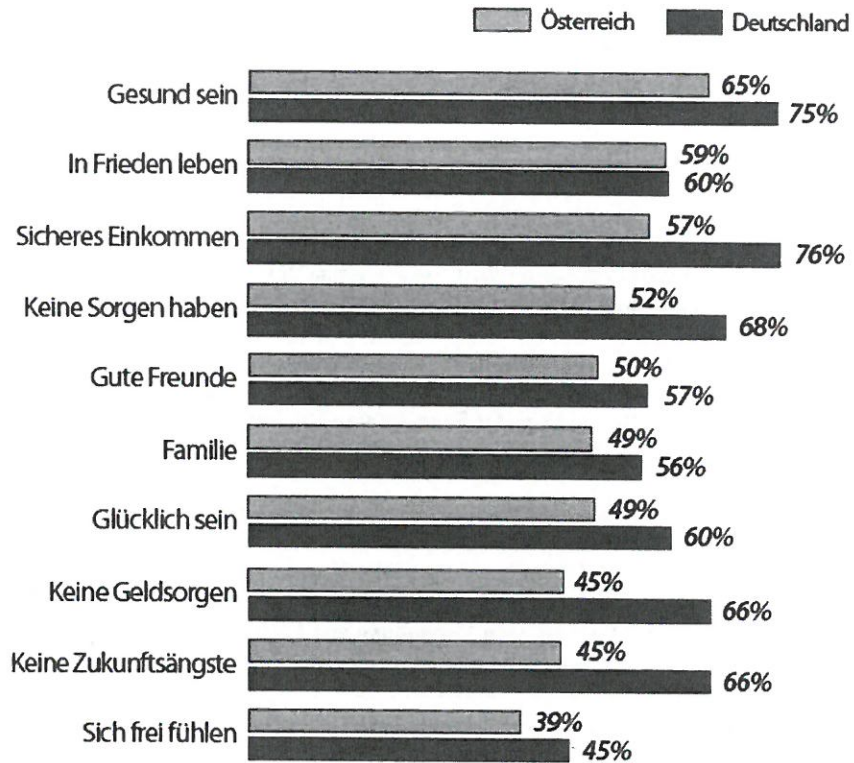
Der Zusammenhang zwischen Geld und Wohlstand wird in Deutschland noch stärker betont als in Österreich. Für die Deutschen ist auch der Traumurlaub ein wesentliches Element des Wohlstands. Der altruistische Teil des Lebens, wie etwa ehrenamtliches Engagement, spielt allerdings bei der Definition von Wohlstand sowohl in Österreich als auch in Deutschland keine große Rolle. Aus der Sicht der Österreicher und Deutschen ist Wohlstand also ein Gesamtkunstwerk, das vom Zusammenspiel einer Vielzahl von mehr oder weniger wichtigen Faktoren lebt. Es geht dabei um die Kombination einer stabilen ökonomischen Basis mit Gesundheit, Frieden, familiärem Beziehungsleben, Freundschaft, Freiheitsgefühl, wenig Stress und intakter Natur. Dazu kommt noch genügend Zeitwohlstand. Außerdem sollten sich die Zukunftsängste in überschaubaren Grenzen halten.

Quelle: Salzburger Nachrichten, 27.11.2012. S. 10

# Infografik

## Was verbinden Sie mit Wohlstand?

Welche der folgenden Aussagen treffen für Sie persönlich am besten zu, wenn Sie das Wort „Wohlstand“ hören?



Welche der folgenden Aussagen treffen für Sie persönlich am besten zu, wenn Sie das Wort „Wohlstand“ hören?

Quelle: Salzburger Nachrichten, 27.11.2012, S. 10.

## b) Energieversorgungssystem in der Gemeinde

### Verfassen Sie eine Empfehlung.

Situation: Ihre Gemeinde plant, ein neues Energieversorgungssystem einzusetzen. Bisher wurde Strom durch ein Energieversorgungsunternehmen geliefert, dabei belief sich der Anteil von Atomstrom, der importiert und ins Netz eingespeist wurde, auf ungefähr fünf Prozent. Als neue Modelle der Stromerzeugung sind für Ihre Gemeinde folgende realisierbare Varianten angedacht:

- Erdgaskraftwerk,
- Wasserkraftwerk,
- Förderung flächendeckender Versorgung durch Solaranlagen,
- Förderung mehrerer Biogas-Blockkraftwerke.

Es gibt eine rege Beteiligung der Bürger/innen an der Entscheidungsfindung, sowohl in der Gemeindezeitung als auch in Bürgerforen. In der letzten Ausgabe Ihrer Gemeindezeitung sind zwei Grafiken veröffentlicht worden. Für die nächste Ausgabe verfassen Sie einen Artikel, der dem Gemeinderat eines der oben genannten Modelle der Stromerzeugung empfiehlt.

Studieren Sie die beiden Grafiken im Anschluss.

Verfassen Sie nun die Empfehlung und bearbeiten Sie dabei folgende Arbeitsaufträge:

- Beschreiben Sie die durch die beiden Grafiken dargestellten Sachverhalte.
- Setzen Sie sich argumentierend mit dem Modell auseinander, das Ihnen als die überzeugendste Lösung erscheint.
- Begründen Sie Ihre Empfehlung.

Schreiben Sie zwischen 300 und 350 Wörter. Markieren Sie Absätze mittels Leerzeilen.

## Stromerzeugung und Klimabilanz

Bei der Erzeugung einer Kilowattstunde Strom...

	...werden so viele Treibhausgase freigesetzt* CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Gramm	...fallen diese Kosten an in Cent
Braunkohlekraftwerk	1 153	4 - 5
Steinkohlekraftwerk	949	4 - 5
Braunkohle-Heizkraftwerk	729	2,5 - 3,5
Steinkohle-Heizkraftwerk	622	2,5 - 3,5
Erdgaskraftwerk	428	4 - 5
Erdgas-Heizkraftwerk	148	3,5 - 4,5
Solarzelle (Photovoltaik)	101	30 - 50
Erdgas-Blockheizkraftwerk	49	7 - 8
Wasserkraftwerk	40	5 - 10
Kernkraftwerk	32**	4,5 - 5,5**
Solarstromimport (Spanien)	27	9 - 12
Windpark an Land	24	8 - 9
Windpark auf See	23	6 - 8
Biogas-Blockheizkraftwerk	-409***	6 - 8

\*Lebenszyklus-Betrachtung, d.h. einschl. Kraftwerksbau u. -rückbau, Rohstoffförderung u. -transport etc.

\*\*je nach Uran-Importland wesentlich höher; ohne Atommüll-Entsorgung

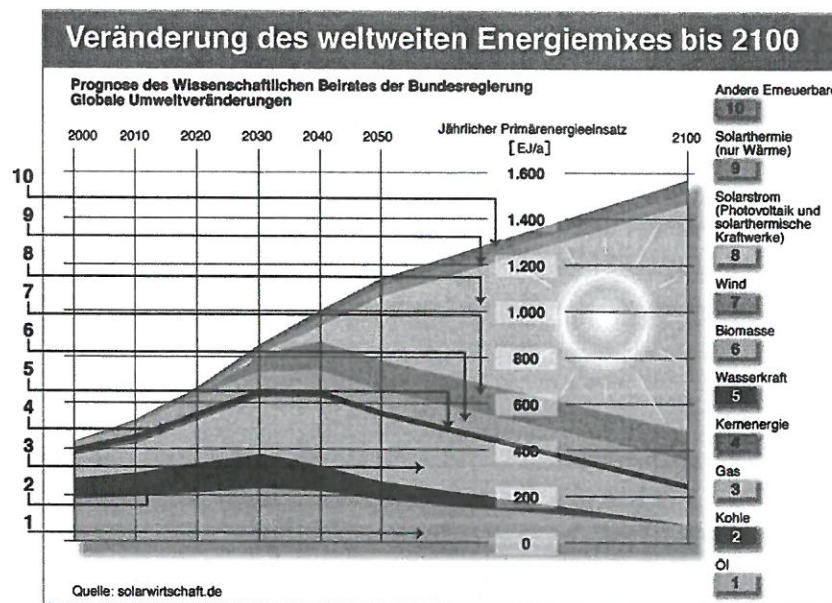
\*\*\*negativer Effekt durch Abwärme-Nutzung bei gleichzeitiger klimaneutraler Biogasemission

Quelle: Öko-Institut

dpa-Grafik 3731

Hinweis zu abweichenden Zahlen:

Die ebenfalls vom Öko-Institut betriebene GEMIS-Datenbank weist bei den Treibhausgas-Emissionen teils andere Werte (in g CO<sub>2</sub>/kWh) aus, z. B.: Kernkraftwerk 31,4 g, Erdgas-Blockheizkraftwerk 28,9 g. Der Solarstromimport aus Spanien ist mit 9–12 Cent/kWh erstaunlich preiswert. Für das bisher weltweit größte Solarkraftwerk Andasol 1 in Andalusien werden Kosten von 15–20 Cent/kWh angegeben. Der Betrieb lohnt sich bisher nur durch die vom spanischen Staat auf 25 Jahre bezahlte Einspeisevergütung von 26,93 Cent/kWh. In einer Biogasanlage wird durch Vergärung von Biomasse (z. B. tierische Exkrememente, Energiepflanzen) Biogas erzeugt, das vor Ort in einem Blockheizkraftwerk zur Erzeugung von Strom und Wärme genutzt wird, Überschüsse können ins Stromnetz eingespeist werden. Kleinere, modulare Blockheiz- bzw. größere, industrielle Heizkraftwerke können auch mit anderen Energieformen (Gas, Öl, Kohle etc.) betrieben werden.



Mit Primärenergie werden jene Energiearten bezeichnet, die von der Natur bereitgestellt werden in Form von energiehaltigen Stoffen (Kohle, Erdöl, Erdgas, Uran, Biomasse) oder Prozessen (Sonneneinstrahlung, Erdrotation). Die jeweilige Primärenergie wird entlang einer Energieumwandlungskette (z. B. Stromerzeugung in Kraftwerken) in Endenergie (z. B. elektrischen Strom) überführt, wobei Energieverluste (Abwärme) entstehen. Bei der Umwandlung von Primär- in Endenergie geht gut ein Drittel der Primärenergie verloren. Beim Endverbraucher (z. B. privater Haushalt) wird dann die Endenergie mittels Endgeräten (z. B. elektrischer Kocher) in die gewünschte Energiedienstleistung überführt, z. B. 1 Liter heißen Wassers, in der dann die Nutzenergie (im Beispiel: die Wärmeenergie des heißen Wassers) steckt. Bei der Umwandlung von Endenergie in Nutzenergie geht ein weiteres Drittel verloren, so dass insgesamt nur ca. 1/3 der ursprünglichen Primärenergie für Energiedienstleistungen genutzt werden und 2/3 als Abwärme verloren gehen.

(Jahr 2007, Datenquelle: BWK 6/2009)

EJ/a = Exajoule pro Jahr:

Exa ist die Abkürzung für 10<sup>18</sup> = 1.000.000.000.000.000; Joule ist die Maßeinheit für die Energie.

1 EJ = 277.778.000.000 kWh (277,778 Milliarden Kilowattstunden)

3,6 EJ = 1.000.000.000.000 kWh (eine Billion Kilowattstunden)

100 EJ = 27.777.800.000.000 kWh (27,78 Billionen Kilowattstunden)

200 EJ = 55.555.600.000.000 kWh (55,56 Billionen Kilowattstunden)

1000 EJ = 277.778.000.000.000 kWh (277,78 Billionen Kilowattstunden)

1600 EJ = 444.444.800.000.000 kWh (444,45 Billionen Kilowattstunden)

2010 erzeugte Österreich 70.800.000.000 kWh bzw. 0,255 EJ Strom; zwischen 3 und 6 % Atomstrom wurden importiert.

(Datenquelle: <http://derstandard.at/1297820339176/Oesterreich-draengt-auf-weltweiten-Atom-Ausstieg> [14.3.2011])

### c) So kann Energie-Wende gelingen

#### Verfassen Sie einen Leserbrief.

Situation: Sie wollen Ihren Beitrag zur Diskussion über eine Energiewende in Österreich leisten und verfassen daher einen Leserbrief für das Leserforum der Kleinen Zeitung, in dem Sie sich auf den Kommentar von Günter Pilch beziehen.

Lesen Sie den Kommentar *So kann Energie-Wende gelingen*.

Schreiben Sie nun den **Leserbrief** und bearbeiten Sie dabei folgende Arbeitsaufträge:

- Geben Sie die wesentlichen Aussagen des Kommentars wieder.
- Setzen Sie sich mit ausgewählten Aussagen des Kommentars zur Diskussion um ein energieautarkes Österreich auseinander.
- Begründen Sie, welche Maßnahmen Ihnen zum Thema Energiewende Erfolg versprechend erscheinen.

Schreiben Sie zwischen 405 und 495 Wörter. Markieren Sie Absätze mittels Leerzeilen.

## So kann Energie-Wende gelingen

*Weg von Atom und Öl: Können wir den Weg aus der Energiesackgasse schaffen? Experten sagen Ja – aber nur mit einem Kraftakt.*

Drei Teile grün, sieben Teile schmutzig: Das ist die Bilanz, die die Energieversorgung Österreichs hinterlässt. Auch wenn sich das Land gerne als Ökoenergie-Vorreiter Europas präsentiert, hängt es am Tropf der fossilen Energieträger. 40 Prozent des Wärme- und Strombedarfs werden mit Öl gedeckt, 20 Prozent mit Gas, zehn Prozent mit Kohle. Dazu kommt, dass Österreich trotz seines Kampfes gegen Atomkraftwerke beträchtliche Mengen Strom aus ebendiesen Anlagen importiert. Die atomare Katastrophe in Japan, die Ölpest im Golf von Mexiko und der stetig fortschreitende Klimawandel machen diese Widersprüchlichkeiten deutlich. In Österreich werden die Stimmen lauter, die eine raschere Abkehr vom fossil-atomaren Energiepfad fordern. Das Schlagwort „Energieautarkie“ feiert wieder Hochkonjunktur: Strom und Wärme sollen im Land zur Gänze selbst produziert werden, und zwar ausschließlich aus erneuerbaren Rohstoffen. Diesen publikumswirksamen Gedanken hat Umweltminister Nikolaus Berlakovich (ÖVP) für sich entdeckt und schwärmt seit Monaten in großen Inseraten für „diese faszinierende Vision“. Eine von ihm beauftragte Studie unter der Leitung des Innsbrucker Uni-Professors Wolfgang Streicher zeigt auf, dass Österreich bis 2050 tatsächlich energieautark sein könnte. Allerdings nur mit einem erheblichen Kraftaufwand. Experten schränken die Erwartungen hingegen ein. Denn eine energiewirtschaftliche Unabhängigkeit Österreichs im wörtlichen Sinn wird es nie geben. Sie wäre auch wenig sinnvoll, wie Walter Boltz, Vorstand der Regulierungsbehörde E-Control, sagt. „Dann käme auch keine deutsche Windkraft mehr in österreichische Pumpspeicherkraftwerke.“ Österreich verfügt über 18 Prozent der gesamten Pumpspeicherleistung der EU und baut die Kapazität mit neuen Werken in Salzburg und Kärnten aus. Durch Befüllen der Wasserbecken kann Überschussenergie, die etwa an windreichen Tagen aus norddeutschen Windparks kommt, zwischengespeichert werden. So könnte Österreich zur „grünen Batterie“ Europas werden. Gleichzeitig plant die EU an einem Energie-Binnenmarkt und will in den nächsten zehn Jahren 200 Milliarden Euro in bessere Übertragungsnetze pumpen. Österreich ist keine Insel. Wie passt zu alledem Berlakovichs Idee eines energieautarken Österreichs? Energieautark bedeute natürlich keine Insellösung ohne Anbindung nach außen, sagt der Minister. Das Land bleibt eingebunden in die europäischen Netze, kann aber über das Jahr hinweg so viel Energie aus grünen Ressourcen zur Verfügung stellen, wie es selbst verbraucht. Eine rechnerische Größe also, die einen Zeithorizont über eine ganze Generation verlangt. Voraussetzung, dass der Plan aufgeht: Der Energieverbrauch muss sinken, und zwar drastisch. In den nächsten zehn Jahren soll er nach den Plänen der Bundesregierung auf dem Niveau von 2008 (bei 1100 Petajoule jährlich) bleiben, danach bis 2050 auf rund die Hälfte zurückgehen. Erreichen kann man das nur mit Effizienzsteigerungen: Dieselbe Leistung muss mit weniger Energieeinsatz als bisher erbracht werden. Schlägt dieser Plan fehl, hinkt der Ausbau der erneuerbaren Energien auf ewig hinter den Verbrauchssteigerungen nach.

Die Potenziale zur Einsparung sind enorm. Die stets nach Kostensenkung trachtende Industrie beginnt sie aufgrund der steigenden Energiepreise bereits zu nutzen. Die Haushalte aber hinken hinterher, und beim Verkehr zeigt der Verbrauch überhaupt weiter nach oben. Immer mehr und größere Autos, neue Elektronik in den Häusern und zu wenige Sanierungen bewirken, dass die EU bei ihren Effizienzzielen bis 2020 nicht auf Kurs liegt. Für Österreich kommt erschwerend hinzu, dass der Ausbau erneuerbarer Energien aufgrund lokaler Widerstände und geringer Ökostrom-Fördermittel nur mäßig vorankommt. Will Österreich die Energiewende tatsächlich schaffen, muss es die Weichen dafür jetzt stellen.  
(Günter Pilch)

Quelle: <http://www.kleinezeitung.at/nachrichten/chronik/2708220/gruene-batterie-europas.story> [26.03.2011]