

# Niveaubestimmende Aufgabe zum Fachlehrplan Englisch Gymnasium

## Fracking – A Discussion Kompetenzbereich Hörverstehen

Schuljahrgang 10 (Einführungsphase)

(Arbeitsstand: 01.08.2016)

Niveaubestimmende Aufgaben sind Bestandteil des Lehrplankonzeptes für das Gymnasium und das Fachgymnasium. Die nachfolgende Aufgabe soll Grundlage unterrichtlicher Erprobung sein. Rückmeldungen, Hinweise, Anregungen und Vorschläge zur Weiterentwicklung der Aufgabe senden Sie bitte über die Eingabemaske (Bildungsserver) oder direkt an Heike.Piornak-Sommerweiss@lisa.mb.sachsen-anhalt.de.

An der Erarbeitung der niveaubestimmenden Aufgabe haben mitgewirkt:

Piornak-Sommerweiß, Heike	Halle (Leitung der Fachgruppe)
King, Lorri	Halle (Beratung)
Bange, Ramona	Halle
Huhnt, Bernhard	Aschersleben
Körber, Antje	Merseburg
Dr. Panzner, Antje	Halle
Schulz, Rainer	Havelberg
Weiwad, Wolfram	Leuna

Herausgeber im Auftrag des Ministeriums für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt:  
Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-  
Anhalt  
Riebeckplatz 09  
06110 Halle



Die vorliegende Publikation, mit Ausnahme der Quellen Dritter, ist unter der „Creative Commons“-Lizenz veröffentlicht.

 CC BY-SA 3.0 DE

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

Sie dürfen das Material weiterverbreiten, bearbeiten, verändern und erweitern. Wenn Sie das Material oder Teile davon veröffentlichen, müssen Sie den Urheber nennen und kennzeichnen, welche Veränderungen Sie vorgenommen haben. Sie müssen das Material und Veränderungen unter den gleichen Lizenzbedingungen weitergeben.

Die Rechte für Fotos, Abbildungen und Zitate für Quellen Dritter bleiben bei den jeweiligen Rechteinhabern, diese Angaben können Sie den Quellen entnehmen. Der Herausgeber hat sich intensiv bemüht, alle Inhaber von Rechten zu benennen. Falls Sie uns weitere Urheber und Rechteinhaber benennen können, würden wir uns über Ihren Hinweis freuen.

# **Funktion und Anlage der niveaubestimmenden Aufgaben**

## **Gesamtkonzept der niveaubestimmenden Aufgaben im Gymnasium und Fachgymnasium**

In den Fachlehrplänen wird der angestrebte Stand der Kompetenzentwicklung für verschiedene Schuljahrgänge dargestellt. Niveaubestimmende Aufgaben zeigen exemplarisch auf, welche Art von Aufgabenstellungen geeignet ist, den Stand der Kompetenzentwicklung niveaugerecht zu entwickeln oder zu prüfen.

Deshalb wurden vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt Kommissionen beauftragt, unter Betreuung des Landesinstituts für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) niveaubestimmende Aufgaben für alle Fächer der Studentafel zu entwickeln.

Im Ergebnis der Tätigkeit sind Aufgabenpools für die unterrichtliche Arbeit entstanden. Sie sollen Beratungen in Fachschaften und in Fortbildungsveranstaltungen unterstützen. Sie können dort weiterentwickelt und präzisiert sowie in Unterrichtssequenzen verankert werden.

Die niveaubestimmenden Aufgaben knüpfen an den Grundsatzband und die Fachlehrpläne an und orientieren sich an der angestrebten fachlichen und überfachlichen Kompetenzentwicklung.

Die Aufgaben haben Vorbildcharakter für die Aufgaben- und Bewertungskultur und geben Anregungen für eine gute Unterrichtsgestaltung.

## Zur Entwicklung kompetenzorientierter Aufgaben im Fach Englisch

Kompetenzorientierte Aufgaben können Lernaufgaben oder Testaufgaben sein. Kompetenzorientierte Lernaufgaben dienen dazu, kommunikative Kompetenzen, das Verfügbarmachen sprachlicher Mittel, interkulturelle und methodische Kompetenzen zu entwickeln. Kompetenzorientierte Testaufgaben überprüfen den Stand der Kompetenzentwicklung beim einzelnen Schüler.

Lernaufgaben können sowohl isolierte Kompetenzen fördern, z. B. Hörverstehen, als auch integrierte Kompetenzen, z. B. Schreiben auf der Basis eines Lesetextes, d. h. Schreiben mit integriertem Leseverstehen.

Kompetenzorientierte Aufgaben sind dem systematischen Üben einzelner Fertigkeiten (z. B. Festigung grammatischer Phänomene mithilfe von Lückentexten) nach- bzw. übergeordnet. Ihre Lösung verlangt von Schülerinnen und Schülern authentisches sprachliches Handeln, für das sie ihr Wissen (auch außerschulisch erworbenes) und Können abrufen, ggf. durch geeignete Hilfsmittel erweitern müssen.

Das Handeln wird in der Arbeitsanweisung durch Operatoren ausgelöst<sup>1</sup>. Operatoren drücken eine klar definierte Tätigkeit aus. Dieses differenzierte sprachliche Handeln ist in einem situativen, lebensnahen Kontext eingebettet, der die Nützlichkeit der Aufgabe unmittelbar ersichtlich macht, was die Motivation des Lernenden steigert. Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I werden beispielsweise dazu angeregt, E-Mails zu schreiben, beim Austausch zu (ver)mitteln oder die Botschaft eines Anrufbeantworters weiterzugeben. In der Qualifikationsphase, die im Zeichen der Wissenschaftspropädeutik steht, ist Lebensnähe weiter gefasst. Die Nützlichkeit einer Analyse beispielsweise erschließt sich dem, der fremdsprachliche Texte vertieft verstehen möchte, wovon bei zukünftigen Abiturientinnen und Abiturienten ausgegangen werden kann. Die Auswahl der Materialien orientiert sich an ihrer fachlichen, motivatorischen und gesellschaftlichen Relevanz<sup>2</sup>, d. h. die Texte<sup>3</sup> sollten für junge Erwachsene interessant und fassbar sein sowie einen Bezug zur Zielkultur haben.

---

<sup>1</sup> Eine Liste der gängigen Operatoren veröffentlicht das IQB auf seiner Internetseite im Rahmen Aufgabensammlung zur schriftlichen Abiturprüfung Englisch. (Gemeinsamer Aufgabenpool der Länder → Englisch → Begleitende Dokumente → Grundstock von Operatoren)

<sup>2</sup> vgl. Bildungsstandards für die fortgeführte Fremdsprache (Englisch/Französisch) für die Allgemeine Hochschulreife (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.10.2012), S. 12

<sup>3</sup> Es gilt der erweiterte Textbegriff.

Als **Lernaufgabe** führen kompetenzorientierte Aufgaben zu einer Erweiterung von Wissen und Können. Es ist also bei der Erstellung darauf zu achten, dass der Lernende seine Bausteine aus Wissen und Können tatsächlich zu etwas Neuem, Interessantem kombinieren muss und dabei die Verfügbarkeit dieser Bausteine steigert.

Als **Testaufgabe** dienen sie dem Sichtbarmachen und Messen von erworbenen Kompetenzen mit dem Ziel, den individuellen Lernfortschritt zu diagnostizieren und Lernprozesse zu optimieren.

ERPROBUNG

# Aufgaben

## Material für die Schülerinnen und Schüler

### Fracking – A Discussion

Listen to a discussion.

While listening, tick (✓) the correct answer (a, b, c or d). There is only one correct answer. Then go on to work on the next tasks.

You will hear the recording twice. After listening you will have some extra time to complete the task.

Before listening, you have now got two minutes to look at all the tasks in part 1.

#### 1 Mark the correct answers (a, b, c or d). Only one answer is correct.

1.1 The interview is conducted ...

a)	during a TV show.	<input type="checkbox"/>
b)	at a university.	<input type="checkbox"/>
c)	on the radio.	<input type="checkbox"/>
d)	in a shopping mall.	<input type="checkbox"/>

1.2 Fracking is part of a series on ...

a)	globalisation.	<input type="checkbox"/>
b)	environment.	<input type="checkbox"/>
c)	sustainability.	<input type="checkbox"/>
d)	energy.	<input type="checkbox"/>

1.3 The guest speaker ...

a)	is a scientist and gives expert advice.	<input type="checkbox"/>
b)	represents Greenpeace.	<input type="checkbox"/>
c)	works for an oil-producing company.	<input type="checkbox"/>
d)	is an interested school teacher.	<input type="checkbox"/>

1.4 The guest speaker explains that the process of fracking starts by drilling a hole into the ground which is ...

a)	3,000 metres deep.	<input type="checkbox"/>
b)	4,000 metres deep.	<input type="checkbox"/>
c)	13,000 metres deep.	<input type="checkbox"/>
d)	30,000 metres deep.	<input type="checkbox"/>

1.5 The fluid which is pumped into this hole consists of ...

a)	water, soil and chemicals.	<input type="checkbox"/>
b)	salt and different chemicals.	<input type="checkbox"/>
c)	liquid concrete and water.	<input type="checkbox"/>
d)	water, sand and chemicals.	<input type="checkbox"/>

1.5 We speak of "fracking" because ...

a)	the fluid breaks the rock and gas is set free.	<input type="checkbox"/>
b)	the process might cause earthquakes.	<input type="checkbox"/>
c)	the fluid causes explosions and generates energy.	<input type="checkbox"/>
d)	the process makes environmentalists freak out.	<input type="checkbox"/>

	6
--	---

2 The guest speaker talks about the advantages and disadvantages of fracking. Which ones does he mention?

**ADVANTAGES:** (Name two.)

---

---

**DISADVANTAGES:** (Name four.)

---

---

---

---

	6
--	---

3 Match the opinions (a – d) to the speaker. There is one more opinion than you need.

Speaker 1 (James)	Speaker 2 (Brad)	Speaker 3 (British woman)

**Opinions:**

- a) Renewable energies should be used as much as possible.
- b) Fracking might have negative effects on the environment.
- c) Renewable energies create a lot of jobs and are therefore a good thing.
- d) Fracking might help to meet our current energy needs.

	3
--	---

**4 What intention does the programme have? Mark the correct answer.**

The programme wants to ...

<b>a)</b>	mobilize resistance to fracking in the UK.	
<b>b)</b>	raise listeners' awareness of a controversial technology.	
<b>c)</b>	promote acceptance of a promising technology.	
<b>d)</b>	help to solve the growing energy crisis.	

	<b>1</b>
--	----------

	<b>16</b>
--	-----------

ERPROBUNG

## Material für die Lehrkraft: Hinweise zur Aufgabe

### Einordnung in den Fachlehrplan

#### Kompetenzbereiche:

#### **Funktionale kommunikative Kompetenz**

##### **a) Hör- und Hörsehverstehen**

- komplexe Äußerungen in authentischen Hörsituationen auch mit häufig gebrauchten sozialen und regionalen Sprachvarianten verstehen
- die Hauptgedanken von längeren und komplexen Gesprächen, von Vorträgen, Hörtexten, Radiosendungen oder Filmen bzw. Filmsequenzen verstehen, die nicht immer dem Erfahrungsumfeld entsprechen sowie Einzelinformationen entnehmen, wenn in normalem Sprechtempo artikuliert wird und komplexe Satzstrukturen verwendet werden

##### **b) Kommunikative Inhalte**

- *Ecology and Environment (protection of the environment (shrinking resources, alternative sources of energy))*

#### **Interkulturelle kommunikative Kompetenz**

##### **Umgang mit kultureller Differenz:**

- über sprachliche Strategien zur Lösung von Problemen verfügen  
Soziokulturelles Orientierungswissen
- Auseinandersetzung mit englischsprachigen Audio- und Printmedien
  - Besonderheiten in ausgewählten englischsprachigen Ländern (Wissensbestände)
  - Fähigkeit und Bereitschaft entwickeln, persönliches Verstehen und Handeln zu hinterfragen

#### **Text- und Medienkompetenz**

- Sach- und Gebrauchstexte (Mitschnitt einer Radiosendung und Romanausschnitt) verstehen und aufgabenbezogen Inhalte beschreiben und zusammenfassen

#### zu überprüfende Teilkompetenzen:

##### Hörverstehen

Die Aufgaben testen unter Nutzung verschiedener Aufgabenformate (*multiple choice, note taking, multiple matching*) sowohl globales als auch selektives, detailliertes und inferierendes



Hören. Die Audiodatei ist inhaltlich in zwei Segmente geteilt: Im ersten Teil erfahren die Schülerinnen und Schüler von einem Experten, was Fracking ist. Im zweiten Teil melden sich Hörer zu Wort und artikulieren ihre Meinung. Die Aufnahme wird zwei Mal abgespielt. Bei einmaligem Abspielen ist der Hörtext insgesamt 3:44 Minuten lang; die gesamte Aufnahme (inklusive Pausen) ist 10:20 Minuten lang.

#### Thema / Bezug zu grundlegenden Wissensbeständen

Thematisch nimmt die Aufgabe Bezug auf Probleme des Umweltschutzes. Die Teilaufgaben sind eingebettet in den Themenkomplex *Ecology and Environment (protection of the environment, shrinking resources, alternative sources of energy)*.

Die Aufgabe ist halbjahresübergreifend angelegt. Es werden Bezüge zu Themen wie beispielsweise *The Individual and Society* hergestellt.

#### Kommunikative Inhalte:

*Ecology and Environment*

## **Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz**

Ziel eines kompetenzorientierten Unterrichts ist es, aufeinander bezogene Kompetenzen integrativ zu entwickeln. Für die unterrichtliche Arbeit bedeutet dies, dass punktuell gezielt eine Teilkompetenz (z.B. globales Hörverstehen, detailliertes Hörverstehen) entwickelt wird, dabei jedoch immer andere Kompetenzen analog zu ihrer Verwendung in lebensweltlichen Situationen angewandt werden.

Hörverstehen ist eine zentrale Fähigkeit, denn Alltagssituationen bestehen zu 45 % aus Hören. Das Hören ist außerdem enorm wichtig für die Entwicklung anderer Kompetenzen, insbesondere im Bereich des Sprechens. Hörverstehensprozesse sind außerordentlich komplex und setzen viele Schülerinnen und Schüler insbesondere aufgrund der Tatsache, dass Hörtexte flüchtig sind, unter Stress. In dem Bemühen, möglichst alle Details zu verstehen, können schon kleine Verständnislücken zum Zusammenbrechen des Hörverstehens führen.

Für die Unterrichtsarbeit ist es wichtig, den Schülerinnen und Schülern die Angst vor Hörverstehensaufgaben zu nehmen und ihnen im Unterricht vielfältige Übungsangebote zu unterbreiten. Bei der Auswahl der Hörtexte sollten folgende Kriterien<sup>4</sup> beachtet werden:

- die Textlänge,
- die Sprechgeschwindigkeit,
- die Anzahl der Sprecher,
- Art und Lautstärke der Hintergrundgeräusche (die Aussage unterstützende oder störende Geräusche),
- die verwendete Sprache (Standardsprache, Hochsprache oder Umgangssprache, regionaler Dialekt, Akzent),
- die Aussprache (prosodisch wenig markierte Sprache führt zu Schwierigkeiten bei der Segmentierung größerer Sinneinheiten),
- der lexikalische und grammatische Anspruch (Häufigkeit oder Abstraktionsgrad der Begriffe, Komplexität der Satzstrukturen),
- die Textstruktur (einfacher, klarer Aufbau vs. komplizierte, schwer durchschaubare Gliederung)
- die Explizitheit der gegebenen Informationen und
- die Vertrautheit der Hörer mit dem Thema, dem Inhalt bzw. der Hörsituation.

Hörverstehen ist eine komplexe und zielgerichtete Tätigkeit. Das angestrebte Hörziel (Frage: Welche Informationen sollen aufgenommen werden?) beeinflusst die Art und Weise des Hörens. Wir unterscheiden zwischen globalen, selektiven, detaillierten und inferierenden Hörstilen. Folgende Aspekte stehen – abhängig von der Aufgabenstellung – im Fokus der Aufmerksamkeit während des Hörens:

- Globales Hörverstehen: Themen / Kernaussage
- Selektives Hörverstehen: spezifische Informationen
- Detailliertes Hörverstehen: Hauptaussagen
- Inferierendes Hörverstehen: Zusammenhänge / Schlussfolgerungen

Wichtige Strategien zur Bewältigung von Hörverstehensaufgaben helfen den Schülerinnen und Schülern bei der Bearbeitung der Aufgaben:

---

<sup>4</sup> basierend auf Grotjahn, R./Tesch, B.: Messung der Hörverstehenskompetenz im Fach Französisch, In: Porsch, R./Tesch, B./Köhler, O. (Hrsg.): Standardbasierte Testentwicklung und Leistungsmessung, Französisch in der Sekundarstufe I, Münster, 2010

### Allgemeine Strategien:

- Überschriften und Informationen in den Aufgabenstellungen nutzen  
(Die Einlesezeit sollte unter diesem Aspekt intensiv genutzt werden.)
- Vorwissen reaktivieren
- Kenntnisse zu Hörtextsorten aus anderen Fremdsprachen bzw. der Muttersprache nutzen

### Allgemeine Strategien während des Hörens:

- Fokus auf Oberbegriffe, Synonyme zu Begriffen aus der Überschrift und den Aufgabenstellungen (insbesondere bei *Multiple-Choice*-Aufgaben)
- Unbekannte Lexik aus dem Kontext erschließen
- Bezüge zu Vorwissen herstellen
- In Dialogen auf Sprecherwechsel achten
- Pausen, Sprecherwechsel und Hintergrundgeräusche für das Verstehen nutzen

### Strategien nach dem Hören

- gründliches Lesen aller Aufgaben und Antworten
- einzelne Distraktoren durch die Kombination aller relevanten Einzelinformationen ausschließen
- fehlende Antworten ergänzen

Die vorliegende Testaufgabe veranschaulicht, wie erworbene Kompetenzen nach Abschluss der der Unterrichtsarbeit unter dem thematischen Aspekt „*Ecology and Environment*“ überprüft werden können.

Bei dem Hörtext handelt es sich um eine fiktive Radiosendung. Zunächst äußert sich ein Experte und erklärt den Hörern, was bei der umstrittenen Methode zur Förderung von Erdgas, dem *Fracking*, passiert: Unter hohem Druck wird ein Gemisch aus Wasser, Sand und Chemikalien in ein tiefes Bohrloch gepresst. Dadurch werden Sedimentgesteinschichten aufgespalten und das dort eingeschlossene Erdgas kann chemisch gelöst und gefördert werden. Im Anschluss an die Erklärungen eines Experten melden sich Hörer zu Wort und artikulieren ihre Meinung.

Die Aufnahme ist deutlich strukturiert und akustisch sehr gut zu verstehen, das Sprechtempo ist normal (durchschnittlich 144 Wörter pro Minute). Die Artikulation ist durchgehend verständlich. Die Sprecher sind aus Großbritannien, den USA und Kanada.

## Allgemeine Hinweise zur Bewertung

- Alle Items werden gleich bepunktet. Für fehlerhafte Antworten erfolgt kein Punktabzug.
- In Aufgabe 2 werden mehr Lösungsvorschläge angeboten als in der Aufgabenstellung gefordert. Zur Erreichung der vollen Punktzahl reicht es aus, wenn die Schülerinnen zwei Vorteile und vier Nachteile benennen und diese sachlich richtig sind. Die Schülerantworten können natürlich von den gegebenen Vorschlägen abweichen.
- In den halboffenen Aufgabenformaten (hier Aufgabe 2) werden andere als im Erwartungshorizont ausgeführte Lösungen werden bei der Bewertung der Leistung als gleichwertig gewürdigt, wenn sie der Aufgabenstellung entsprechen, sachlich richtig und nachvollziehbar sind.
- Lösungen in Stichpunkten sind zulässig.
- Zahlen dürfen in Ziffern angegeben werden.
- Rechtschreib- und Grammatikfehler werden bei der Bewertung nicht berücksichtigt, soweit sie nicht sinnentstellend sind.

## Erwarteter Stand der Kompetenzentwicklung und erwartete Schülerleistung

### Teilaufgabe 1:

Kompetenz	Erwartete Schülerleistung
Die Schülerinnen und Schüler können ...	
<b>Hörverstehen:</b>	6 BE, 1 BE pro Item
- komplexe Äußerungen in authentischen Hörsituationen mit britischen, amerikanischen und kanadischen Sprachvarianten verstehen,	1.1 c) 1.2 d) 1.3 a)
- dem Hörtext Einzelinformationen entsprechend der Hörabsicht entnehmen.	1.4 a) 1.5 d) 1.6 a)

### Teilaufgabe 2:

Kompetenz	Erwartete Schülerleistung
Die Schülerinnen und Schüler können ...	
<b>Hörverstehen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komplexe Äußerungen in authentischen Hörsituationen mit britischen, amerikanischen und kanadischen Sprachvarianten verstehen,</li> <li>- die Hauptgedanken von längeren und komplexen Vorträgen, (hier in einer Radiosendung), die nicht immer dem Erfahrungsumfeld entsprechen sowie Einzelinformationen entnehmen, wenn in normalem Sprechtempo artikuliert wird und komplexe Satzstrukturen verwendet werden,</li> <li>- dem Hörtext Einzelinformationen entsprechend der Hörabsicht entnehmen.</li> </ul>	6 BE, 1 BE pro Item  ADVANTAGES - long-term provision - creation of jobs  DISADVANTAGES <i>(any four of the following)</i> - environmental damage / surface pollution / water is wasted / ground water is contaminated / noise pollution / degrading air quality / seismic activity / triggering earthquakes

### Teilaufgabe 3:

Kompetenz	Erwartete Schülerleistung
Die Schülerinnen und Schüler können ...	
<b>Hörverstehen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komplexe Äußerungen in authentischen Hörsituationen mit britischen, amerikanischen und kanadischen Sprachvarianten verstehen,</li> <li>- die Hauptgedanken in Meinungsäußerungen, (hier Wortmeldungen während einer Radiosendung), die nicht immer dem Erfahrungsumfeld der Schülerinnen und Schüler entsprechen, verstehen sowie dem Gehörten Einzelinformationen entnehmen, wenn in normalem</li> </ul>	3 BE, 1 BE pro Item  Speaker 1: b Speaker 2: d Speaker 3: a

<p>Sprechtempo artikuliert wird und komplexe Satzstrukturen verwendet werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dem Hörtext Einzelinformationen entsprechend der Hörabsicht entnehmen.</li> </ul>	
--	--

#### Teilaufgabe 4:

Kompetenz	Erwartete Schülerleistung
Die Schülerinnen und Schüler können ...	
<p><b>Hörverstehen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komplexe Äußerungen in authentischen Hörsituationen mit britischen, amerikanischen und kanadischen Sprachvarianten verstehen,</li> <li>- gehörte Informationen aufeinander beziehen und in ihrem kulturellen Zusammenhang verstehen.</li> </ul>	<p>1 BE</p> <p>b)</p>

#### Tapescripts

<p><i>Listen to a radio discussion. While listening, work on the given tasks.</i></p> <p><i>You will hear the recording twice.</i></p> <p><i>Before listening, you have now got one minute to look at all the tasks.</i></p>
<p>PAUSE</p>
<p><b><i>The recording starts now.</i></b></p> <p>Nicola: This is the <i>Open Channel</i>, where citizens' opinions are taken seriously. At the moment we are doing a series on energy – and today our topic is fracking. Some people say that with fracking we would certainly master the energy crisis. However, it is a highly controversial method. Let's first talk to a real expert and then listen to people's opinions: ... Well, John, who's our guest today, teaches at the University of Denver, Colorado and works as a consultant for the Federal Government. John has widely published on recent energy creating techniques. John, do you think you could explain fracking to us in a down-to-earth</p>

way?

John: Oh, sure. Actually, it is quite simple. You drill a well into the ground, around 3,000 meters deep. Into this well you pump a fluid – a mixture of water, sand, and chemicals at a high pressure. In this way the rock breaks, it is fractured – that’s why we speak of fracking – and natural gas is released, so that the gas can now flow more freely.

Nicola: Sounds straightforward. Now, John, what are the advantages and disadvantages from your point of view?

John: First of all, there are the economic benefits. Fracking can provide long-term energy and create jobs. Regarding the disadvantages ... We are not sure about all possible future consequences. And, yes, there is environmental damage. Fracking means surface pollution, water is wasted, groundwater gets contaminated. There will be noise pollution as well and a degrading air quality. Besides fracking may lead to an increase in seismic activity, meaning potentially triggers earthquakes.

Nicola: I see, these are obviously the reasons why it is under international scrutiny, why it is restricted in some countries and banned altogether in others. And I’ve heard that public support for fracking has fallen considerably.

Nicola: Right now we’d like to listen to the opinions of some of our listeners. James, you’ve been waiting for some time, I guess.

James: Well, in the US fracking companies use around 750 different chemicals and this sounds rather dangerous to me. In Great Britain drilling was stopped in 2011 since it had caused minor earthquakes, or so I’ve heard. So ... I don’t think fracking is a good thing really. We simply don’t know enough about future effects.

Nicola: You’ve made your point. Who’s next? Brad.

Brad: I guess it is as simple as that: We’re running out of crude oil, so we need other sources of energy, don’t we? Renewables aren’t going to fill in the gap. In the meantime, in the Western World we all heavily rely on electricity – cutting down on it would mean absolute chaos. I think I made myself clear, fracking is a chance...

Nicola: Hmm, another opinion now.

Lorri: Well, I am British and we are on an island, aren’t we? Certainly alternative methods of creating energy should be explored. Think wind, think wave power. It’d certainly make

sense to rely on these options first.

Nicola: Interesting and controversial contributions. We'll continue our discussion after some music and now you are listening to ...

PAUSE

Nicola: This is the *Open Channel*, where citizens' opinions are ...

... and now you are listening to ...

***You now have one minute to look at all your answers.***

PAUSE

ERPROBUNG