

GEORG-SIMON-OHM FACHHOCHSCHULE NÜRNBERG**Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH)****Datum: 12.07.2005**

Name: _____
 Vorname: _____
 Herkunftsland: _____
 Studienfachwunsch: _____

Ergebnis LV: _____ P./60 P. _____ %**Ergebnis WS: _____ P./30 P. _____ %**

**Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes
 und wissenschaftssprachlicher Strukturen**

(90 Minuten, 90 Punkte)

Die Grenzen des Wachstums

Angaben:

- „Club of Rome“ – Vereinigung führender Persönlichkeiten aller Kulturen, Berufe und Wissenschaftszweige, er veröffentlichte 1972 den berühmten Bericht „Die Grenzen des Wachstums“, in dem es um die Zukunft der Menschheit bzw. das Ende des ökonomischen Wachstums infolge des Endes der natürlichen Ressourcen geht
- die Effizienz – die erzielte Leistung, der Nutzen im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln

Die Herstellung von Gütern führt stets zu einem Verbrauch von Ressourcen. So wird z.B. Kohle zur Stromgewinnung herangezogen, um damit Maschinen anzutreiben. Schon sehr früh erkannte man, dass die natürlichen Ressourcen – nämlich die fossilen Energieträger Erdöl, Kohle und Erdgas – grundsätzlich begrenzt und nicht vermehrbar sind. Dazu wären in erweiterter Sicht auch die Wasservorkommen sowie die Erdatmosphäre bzw. Ozonschicht zu rechnen.

5 Man zog daraus aber keine Konsequenzen, da man damals der Ansicht war, dass ein Ende der natürlichen Ressourcen erst in ferner Zukunft zu erwarten sei. Im Zeitalter der Industrialisierung, als die industrielle Fertigung von Gütern dann im großen Stil betrieben wurde, verhielten sich die expandierenden Länder dann auch so, als wären die Ressourcen der Erde unerschöpflich. Der wirtschaftliche Aufschwung wurde ohne
 10 Rücksicht auf die Umwelt vorangetrieben.

Spätestens als der „Club of Rome“ im Jahr 1972 in seiner Umweltstudie die bevorstehenden „Grenzen des Wachstums“ aufzeigte, rückte der Umweltschutz und damit die Höhe des Ressourcenverbrauchs stärker ins Bewusstsein der politisch und wirtschaftlich Verantwortlichen. Verstärkt wurde der Sinneswandel durch die
 15 erste Ölkrise 1973, die den Industrieländern ihre Abhängigkeit vom wichtigsten Energieträger deutlich vor Augen führte. Der Club of Rome prognostizierte, dass bei einer Fortführung der wirtschaftlichen Entwicklung wie bisher in spätestens 100 Jahren alle nicht erneuerbaren Ressourcen der Erde aufgebraucht wären und dies sowohl dem ökonomischen Wachstum als auch der Wohlstandssicherung der Menschheit eine Grenze setzen würde. Rohstoffkrisen und Hungersnöte wären die Folge.

20 Der „Club of Rome“ forderte darum eine Wirtschaftspolitik, die dem Umweltschutz hohe Priorität einräumt. Damit enthielt die Studie – auch wenn der Begriff damals noch nicht fiel – erstmals die Forderung nach einer „nachhaltigen Entwicklung“ der Wirtschaft. „Nachhaltigkeit“ ist nach gängiger Definition dann gegeben, wenn die heute lebende Generation durch ihr Verhalten bei Güterproduktion und Konsum die Entwicklungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen nicht begrenzt. „Nachhaltiges Wirtschaften“ meint, die Grundbedürfnisse der Menschheit in der Zukunft zu erfüllen, ohne die Ökosysteme der Erde zu überlasten und dadurch die Ressourcenbasis der Nachfolgeneration zu verringern. Im Konzept der Nachhaltigkeit wird also ein Ausgleich umweltbezogener, ökonomischer und sozialer Ziele angestrebt. „Nachhaltigkeit“ war auch die
 25 Leitidee späterer Umweltkonferenzen (1992 in Rio de Janeiro), und sie ist es bis heute.

30 Bisher haben jedoch fast ausschließlich die reichen Industrieländer Fortschritte beim Umweltschutz erzielt. So ist es etwa der Industrie gelungen, die Energie-Effizienz dadurch zu steigern, dass neue Technologien

und Verfahren eingesetzt werden. Auch der Verkehrssektor trägt durch die Entwicklung verbrauchsärmerer Fahrzeuge zum Ressourcenschutz bei. Positiv zu erwähnen sind zudem der internationale Verzicht auf FCKW-basierte Treibgase, deren Verwendung zu einer Schädigung der Ozonschicht führt; die Erfolge im Gewässerschutz, der sparsamere Umgang mit Wasser und die Verbesserungen in der Abfallbeseitigung. Trotzdem sind die Industrienationen noch immer weit vom Ziel einer nachhaltigen Entwicklung entfernt, d.h. kein wirtschaftlich bedeutendes Land der Erde wirtschaftet heute nachhaltig. Beispielsweise sind die weltweiten CO₂-Emissionen in den 90er Jahren um etwa 8% gestiegen, obwohl die Industrieländer in Rio 1992 und später in Kyoto 1997 eine Reduktion vereinbart hatten. Auch das Konsumverhalten in vielen Industrieländern spiegelt mangelndes Umweltbewusstsein wider: So produziert ein US-Amerikaner im Durchschnitt fast doppelt so viel CO₂ wie ein Deutscher.

Rund ein Fünftel der Weltbevölkerung lebt heute in den Industrieländern. Auf dieses Fünftel entfallen aber schätzungsweise 70% des globalen Energie- und Ressourcenverbrauchs. Eine sofortige Verhaltensänderung ist in den Industrieländern nicht nur aufgrund ihres hohen Anteils am Verbrauch notwendig, sondern vor allem auch darum, weil die fossilen Brennstoffe Kohle, Öl und Erdgas, auf denen heute knapp 90% des Weltenergieverbrauchs basieren, knapp sind und die Vorräte früher oder später aufgebraucht sein werden. Dabei dürften sie schneller zur Neige gehen, wenn die „schlafenden Riesen“ Indien oder China mit ihren mehr als 2 Milliarden Einwohnern weiterhin so hohe Wachstumsraten aufweisen und Industrie und Privathaushalte verstärkt Ressourcen nachfragen. Das durchschnittliche Wirtschaftswachstum Chinas betrug zuletzt 9%. Heute betragen die durchschnittlichen CO₂-Emissionen eines Inders noch 5% und die eines Chinesen 10% des Wertes eines US-Amerikaners. Man stelle sich nur einmal vor, dass sich der durchschnittliche Pro-Kopf-Energieverbrauch in Indien oder China infolge fortschreitender Wirtschafts- und Wohlstandsentwicklung relativ rasch an das hohe amerikanische Niveau anpassen würde...

Textumfang: 4.981 Zeichen
(Richtwert: 4000-5500 Zeichen)

Quellen:

<http://www.dbresearch.com> (Artikel zum Vortrag von Prof. Dr. Norbert Walter beim 32. Internationalen Wasserbau-Symposium am 3. Januar 2002 in Aachen)

http://www.destatis.de/allg/d/veroe/d_ugr.htm (Statistisches Bundesamt Deutschland)

gekürzt, inhaltlich ergänzt und teilweise verändert

GEORG-SIMON-OHM FACHHOCHSCHULE NÜRNBERG**Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH)****Datum: 12.07.2005**

Name: _____
 Vorname: _____
 Herkunftsland: _____
 Studienfachwunsch: _____

Ergebnis LV: _____ **P./60 P.** _____ %**Ergebnis WS:** _____ **P./30 P.** _____ %

**Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes
 und wissenschaftssprachlicher Strukturen**
 (90 Minuten, 90 Punkte)

Fragen zum Text (60 P.)

Lesen Sie bitte die Fragen genau durch und antworten Sie präzise. Beachten Sie die Arbeitsanweisungen (stichwortartig, Textform usw.). Wörtlich aus dem Text abgeschriebene Passagen ergeben 0 Punkte, formulieren Sie also weitgehend mit eigenen Worten!

Die Grenzen des Wachstums

1. Erläutern Sie den Titel „Die Grenzen des Wachstums“ im Zusammenhang des Textes **mit eigenen Worten**. Beziehen Sie dabei auch die Ursache der Grenzen mit ein.
(ausführlich und vollständige Sätze)

6

2. Was ist unter „nachhaltiger Entwicklung“ bzw. „nachhaltigem Wirtschaften“ zu verstehen?
 Übernehmen Sie nicht die Definition aus dem Text, sondern erläutern Sie die drei Ziele **stichpunktartig mit eigenen Worten**.

① „umweltbezogen“: _____

② „ökonomisch“: _____

③ „sozial“: _____

Inhalt: _____ / **9 P.**
Sprache: _____ / **3 P.**

12

3. In welchen Bereichen sind bereits Erfolge in Sachen Umweltschutz erzielt worden?

Vervollständigen Sie die Sätze mit den Textinformationen in grammatisch richtiger Form.

Der Beitrag des _____-sektors zum Umweltschutz lag beispielsweise darin, dass es aufgrund _____ Innovationen beim Produktionsprozess zu einer Erhöhung der Energie-_____ kam. Bedeutsam sind auch die Entwicklungsleistungen der Automobilbranche: Hier werden fossile Ressourcen durch Fahrzeuge geschont, die _____ Treibstoff _____.

Da eine zu _____ CO₂-Konzentration in der Atmosphäre zerstörerische Auswirkungen auf die lebensnotwendige _____ hat, war es von besonderer Bedeutung, den Ausstoß von _____ weltweit zu vermeiden. Auch beim Thema Wasser sind wichtige Erfolge zu verbuchen. So gelang es z.B., den Wasserver-_____ zu reduzieren. Ein weiterer ökologisch wichtiger Schritt bestand darin, dass man die Entsorgung von _____ optimieren konnte.

10x1 P.

10

4. Für welche Thesen werden die folgenden Aussagen als Beispiele angeführt?

(Zeile1/2) So wird z.B. Kohle zur Stromgewinnung herangezogen, um damit Maschinen anzutreiben.

Dies ist ein Beispiel dafür, dass _____

(Z. 41/42) So produziert ein US-Amerikaner im Durchschnitt fast doppelt so viel CO₂ wie ein Deutscher.

Dies ist ein Beispiel dafür, dass _____

2x2 P.

4

5. Was ist mit dem Ausdruck „die schlafenden Riesen“ gemeint? Welche Gefahren drohen, wenn die schlafenden Riesen erwachen?

Antworten Sie hierzu etwas ausführlicher in Form eines kleinen Textes. Gehen Sie auf Ursachen und Folgen ein. Formulieren Sie mit eigenen Worten!

Inhalt: _____ / 9 P.

18

GEORG-SIMON-OHM FACHHOCHSCHULE NÜRNBERG**Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH)****Datum: 12.07.2005**

Name: _____ **Ergebnis LV:** _____ **P./60 P.** _____ %
 Vorname: _____
 Herkunftsland: _____ **Ergebnis WS:** _____ **P./30 P.** _____ %
 Studienfachwunsch: _____

**Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes
 und wissenschaftssprachlicher Strukturen**

(90 Minuten, 90 Punkte)

ERWARTUNGSHORIZONT

Lesen Sie bitte die Fragen genau durch und antworten Sie präzise. Beachten Sie die Arbeitsanweisungen (stichwortartig, Textform usw.). Wörtlich aus dem Text abgeschriebene Passagen ergeben 0 Punkte, formulieren Sie also weitgehend mit eigenen Worten!

Die Grenzen des Wachstums

- (offen/global)
1. Erläutern Sie den Titel „Die Grenzen des Wachstums“ im Zusammenhang des Textes **mit eigenen Worten**. Beziehen Sie dabei auch die Ursache mit ein.
(ausführlich und vollständige Sätze)

Es geht um Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch, d.h. das ökonomische Wachstum wird irgendwann an eine natürliche Grenze stoßen, weil die fossilen Energieträger, die eine Voraussetzung für das WW sind, zur Neige gehen.

6

- (offen/Textabschnitt)
2. Was ist unter „nachhaltiger Entwicklung“ bzw. „nachhaltigem Wirtschaften“ zu verstehen? Übernehmen Sie nicht die Definition aus dem Text, sondern erläutern Sie die drei Ziele **stichpunktartig mit eigenen Worten**.

① „umweltbezogen“: **die Ökosysteme der Erde dürfen nicht gefährdet werden, die Ressourcen müssen erhalten bleiben**

② „ökonomisch“: **wirtschaftlicher Wohlstand (Wachstum) muss auch in der Zukunft gesichert werden**

③ „sozial“: **die heutige Generation trägt Verantwortung für die Folgegeneration, sie darf die Bedürfnisse der FG nicht beschränken**

Inhalt: _____ / 9 P.

Sprache: _____ / 3 P.

12

(halboffen/Details)

3. In welchen Bereichen sind bereits Erfolge in Sachen Umweltschutz erzielt worden?
Vervollständigen Sie die Sätze mit den Textinformationen in grammatisch richtiger Form.

Der Beitrag des **Industrie**-sektors zum Umweltschutz lag beispielsweise darin, dass es aufgrund **techno-**
logischer Innovationen beim Produktionsprozess zu einer Erhöhung der Energie-**Effizienz** kam. Bedeut-
 sam sind auch die Entwicklungsleistungen der Automobilbranche: Hier werden fossile Ressourcen durch
 Fahrzeuge geschont, die **weniger** Treibstoff **verbrauchen**.

Da eine zu **hohe** CO₂-Konzentration in der Atmosphäre zerstörerische Auswirkungen auf die
 lebensnotwendige **Ozonschicht** hat, war es von besonderer Bedeutung, den Ausstoß
 von **fckw basierten Treibhausgasen** weltweit zu vermeiden. Auch beim Thema Wasser sind
 wichtige Erfolge zu verbuchen. So gelang es z.B., den **Wasserverbrauch** zu reduzieren. Ein weiterer öko-
 logisch wichtiger Schritt bestand darin, dass man die Entsorgung von **Abfall** optimieren konnte.

10x1 P.

10

(halboffen/Textstellen)

4. Für welche Thesen werden die folgenden Aussagen als Beispiele angeführt?

(Zeile1/2) So wird z.B. Kohle zur Stromgewinnung herangezogen, um damit Maschinen anzutreiben.

Dies ist ein Beispiel dafür, dass **die Herstellung von Gütern zu einem Verbrauch von Ressourcen**
führt.

(Z. 41/42) So produziert ein US-Amerikaner im Durchschnitt fast doppelt so viel CO₂ wie ein Deutscher.

Dies ist ein Beispiel dafür, dass die in den Industrieländern lebenden Menschen in ihrem **Konsumverhalten**
noch wenig Umweltbewusstsein zeigen.

2x2 P.

4

(offen/Textabschnitt)

5. Was ist mit dem Ausdruck „die schlafenden Riesen“ gemeint? Welche Gefahren drohen, wenn die schla-
 fenden Riesen erwachen?

**Antworten Sie hierzu etwas ausführlicher in Form eines kleinen Textes. Gehen Sie auf Ursa-
 chen und Folgen ein. Formulieren Sie mit eigenen Worten!**

Inhaltsaspekte:

1. „Riesen“, da Chinas und Indiens Bevölkerungszahl wächst
2. Länder mit derzeit hohen wirtschaftlichen Wachstumsraten
3. Wirtschaftliche Entwicklung hat Verbrauch an Energie/Ressourcen zur Folge
4. Beitrag Chinas zum Treibhauseffekt wegen wachsender CO₂ Emissionen

oder: Steigende Bevölkerungszahl bei gleichzeitigem Wachstum
 > wachsendes Wohlstandsniveau nach amerikanischem Muster
 > Erhöhung des Pro-Kopf-Verbrauchs an Energie
 > Erhöhung des CO₂-Ausstoßes

Inhalt (3 Aspekte): _____ / 9 P.
 Aufbau: _____ / 3 P.
 Sprache: _____ / 6 P. (1/3)

18

(halboffen/Detail)

6. Was wird mit der Form „dürfte“ im Schlussteil des Textes ausgedrückt? **(Kreuzen Sie an.)**
Vgl. Zeile 49 „Dabei dürften sie schneller zur Neige gehen, wenn die...“

- ☐ Fähigkeit
☐ Erlaubnis
☒ Hohe Wahrscheinlichkeit
☐ Möglichkeit
☐ Notwendigkeit

2

(halboffen/Details)

7. Worauf bezieht sich das unterstrichene Element? Ersetzen bzw. ergänzen Sie es in grammatisch korrekter Form (!) durch das entsprechende Bezugswort/-wörter.

(Z. 4) dazu wären auch die Wasservorkommen sowie die Erdatmosphäre zu rechnen.

.... zu den natürlichen Ressourcen wären auch die Wasservorkommen sowie... zu rechnen.

(Z. 22) ... auch wenn der Begriff damals noch nicht fiel

... auch wenn der Begriff der Nachhaltigkeit damals noch nicht fiel

(Z. 35) ... deren Verwendung zu einer Schädigung der Ozonschicht führt

... die Verwendung fckw-basierter Treibgase führt zu einer Schädigung der Ozonschicht

(Z. 40) ..., obwohl die Industrieländer in Rio 1992 und später in Kyoto 1997 eine Reduktion vereinbart hatten

..., obwohl die Industrieländer eine Reduktion der weltweiten CO₂-Emissionen vereinbart hatten

(geschlossen/Textstellen)

4x1 P.

4

8. Die folgenden Wörter haben unterschiedliche Bedeutungen. Welche davon haben sie an der angegebenen Textstelle?

(Kreuzen Sie an: richtig/falsch.)

- (Z. 2) heranziehen ☐ etwas in die Nähe von etwas ziehen
☒ etwas für eine bestimmte Aufgabe einsetzen
☐ jemanden so ausbilden, dass er für eine bestimmte Funktion zur Verfügung steht
☐ etwas kommt herauf

- (Z. 5) rechnen ☐ mathematische Aufgaben nach bestimmten Regeln umwandeln
☐ durch kluges Einschätzen sparsam wirtschaften
☒ etwas zu einer Gesamtheit zählen
☐ als möglich/wahrscheinlich annehmen, dass etwas eintritt

- (Z. 44) entfallen ☐ sich nicht an etwas erinnern
☒ etwas oder jemand aus einer Gruppe bekommt etwas als Teil von etwas
☐ etwas fällt weg

3x1 P.

3

(geschlossen/Textstellen)

9. In welcher Textzeile finden Sie Informationen zu den folgenden Aussagen? **(Zeilenangabe)**

Es gibt ein Ungleichgewicht zwischen dem Weltbevölkerungsanteil der Industrieländer und deren Energieverbrauch. _____

Ein historisches Ereignis schärfte das Bewusstsein der industriell geprägten Länder für die Begrenztheit fossiler Energien. _____

2x0,5 P.

1

Gesamtwertung LV: _____ / 60 P.