



RELAXED
EXCITED
AMUSED
FASSED
NERVED

Access Courses

Auszüge aus dem Blended Learning-Angebot des

Studienvorbereitungskurses

„Access Courses“

für Berufstätige mit der Option der Hochschulzugangsprüfung

Tutorielle Betreuung

The screenshot shows the OPAL website interface. The top navigation bar includes 'Mein OPAL', 'Meine Gruppen', 'Lernressourcen', and 'Hilfe'. A search bar is on the right. The left sidebar lists various course categories like 'Vorbereitungskurs zur...', 'Einschreibung', 'Forum Organisation 3.Kurs', 'Mathematik', 'Deutsch', 'Englisch', 'Alternat. Fach (PH, GK, SA, MK)', and 'Evaluierung'. The main content area is titled 'Mathematik' and contains sections for 'Mathematik Lernmaterial', 'Download-Bereich Mathem.', 'Anleitung Selbststudium' (with a note that it is only updated by lecturers), and 'Forum Mathematik 3. Kurs'.

This screenshot shows the 'Anleitung Selbststudium' page. It features a search bar and a table of discussion topics. The table has columns for 'TYP', 'DISKUSSIONSTHEMEN', 'AUTOR', 'LETZTE ÄNDERUNG', 'MARKIERT', 'NEU', and 'TOTAL'. The content area below the table provides instructions for self-study, stating that it is updated by lecturers and listing possible topics like 'Vorbereitung, Theoretische Grundlagen, Lösen von Übungsbeispielen, Nachbereitung ...'.

TYP	DISKUSSIONSTHEMEN	AUTOR	LETZTE ÄNDERUNG	MARKIERT	NEU	TOTAL
	A20/3.Kurs: Kurvendiskussion, Integralrechnung ...	Dieter Zaddach	2012-06-13 00:36:54	0	0	1
	A19/3. Kurs: Vorb. und Inhalt PU 9.6.12	Dieter Zaddach	2012-06-05 22:01:19	0	0	1
	A18/3.Kurs:Differentialrechnung und Profun...	Dieter Zaddach	2012-05-30 23:08:00	0	0	1
	A17/3.Kurs: Differentialrechnung	Dieter Zaddach	2012-05-25 23:05:17	0	0	1
	A16/3.Kurs: Eigenschaften von Funktionen	Dieter Zaddach	2012-05-21 20:00:41	0	0	1
	A15/3.Kurs: Mengenlehre und Funktionen	Dieter Zaddach	2012-05-06 23:26:30	0	0	1
	A14/3.Kurs:Betragsgleichungen und Lineare Gle...	Dieter Zaddach	2012-04-28 00:04:09	0	0	1
	A13/3.Kurs	Dieter Zaddach	2012-04-25 20:46:44	0	0	1
	A12/3.Kurs: HA 16./17.03	Dieter Zaddach	2012-03-25 22:17:52	0	0	1
	A03/3.Kurs;Weitere Hinweise zu den HA bis zum 3...	Dieter Zaddach	2012-03-14 23:03:11	0	0	1

This screenshot shows a forum post from Dieter Zaddach titled 'A01/3.Kurs:HA bis 17.12.11'. The post is dated 22.11.11 15:15. It addresses participants of the 3rd course, asking them to read the first instruction and find their 'HA' (Hausaufgabe) by 17.12.11. The instructions include:

- 1) In the script (Mathematik_V7.pdf), please read and work on pages 3 to 9 (not 'Beträge von Zahlen').
- 2) Workbook 'Mathematik' (abbreviated as 'ÜMa') contains tasks 1.2.4. e) to 1.2.4. g).
- 3) 'ÜMa 1.2.5. komplett'.

The post also provides detailed advice on how to approach the tasks, such as using the main denominator for fractions and being careful with the order of operations.

Auszüge Lehrbriefe/ Modulbeschreibungen

Mathematik

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1 Elementare Rechenoperationen

1.1 Aufbau der Zahlenbereiche.....

1.2 Rechnen mit Brüchen

1.3 Rechnen mit reellen Zahlen und Termen.....

1.4 Rechnen mit Beträgen.....

2 Rechnen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen

2.1 Potenzen mit natürlichen, ganzzahligen und reellen Expon.....

2.2 Binomische Formeln

2.3 Wurzelgesetze

2.4 Logarithmengesetze

3 Das Lösen von Gleichungen und Ungleichungen

3.1 Elementare Umformungsregeln

3.2 Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten

3.3 Quadratische Gleichungen.....

3.4 Exponentialgleichungen.....

3.5 Wurzelgleichungen.....

3.6 Logarithmische Gleichungen

3.7 Goniometrische Gleichungen

3.8 Umstellen von Formeln.....

3.9 Lineare, quadratische und Betragsungleichungen

4 Lineare Gleichungssysteme mit zwei und drei Unbekannten.....

4.1 Elementare Umformungen linearer Gleichungssysteme.....

4.2 Einsetz-, Gleichsetzungs- und Additionsverfahren.....

4.3 Textaufgaben

5 Grundlagen der Mengenlehre.....

5.1 Der Mengenbegriff und die Darstellung von Mengen.....

5.2 Mengenoperanden und Mengenoperationen.....

6 Die Grundeigenschaften reeller Funktionen


6.1 Der Funktionsbegriff und die Darstellung elementarer Funktionen

6.2 Eigenschaften von Funktionen.....

6.3 Die Umkehrfunktion

6.4 Der Grenzwert und die Stetigkeit von Funktionen.....

Seite 1




Access Courses

MODUL MATHEMATIK

Lernziel des Kurses

Die Teilnehmer erhalten in 9 aufeinanderfolgenden Kapiteln zu den Themen:

- Elementare Rechenoperationen,
- Rechnen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen,
- Lösen von Gleichungen und Ungleichungen,
- Lineare Gleichungssysteme,
- Grundlagen der Mengenlehre,
- Grundeigenschaften reeller Funktionen,
- Zahlenfolgen und der Grenzwertbegriff,
- Grundlagen der Differentialrechnung und Integralrechnung



das notwendige Wissen zum Bestehen der Zugangsprüfung vermittelt. Besonders wird durch viele Übungsaufgaben das Grundwissen zur Mathematik trainiert.

Zeitumfang


21 Einheiten zu 90 Minuten

Autoren


Dipl.-Math. Dieter M. Zaddach
 Dr.-Ing. habil. Harald Keßler
 Dipl.-Phys. Wolfgang Ewert
 Redaktionelle Leitung: Dr. Ing. E. Thiem

Stand: August 2012

Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaates Sachsen gefördert.




Europa-Innovations-Centrum
ESF
European Social Fund



<p>8.2 Die Differentiationsregeln und Grundableitungen</p> <p>8.3 Ableitungen höherer Ordnung.....</p> <p>8.4 Untersuchungen von Funktionen mittels ihrer Ableitungen.....</p> <p>8.4.1. Extremwerte.....</p> <p>8.4.2. Wendepunkte.....</p> <p>9 Grundlagen der Integralrechnung</p> <p>9.1 Der Begriff des bestimmten und unbestimmten Integrals.....</p> <p>9.2 Der Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung.....</p> <p>9.3 Die geometrische Deutung des bestimmten Integrals.....</p> <p>9.4 Elementare Integrationsregeln und die Grundintegrale.....</p> <p>9.5 Eigenschaften bestimmter Integrale.....</p> <p>9.6 Methoden zur Berechnung von Integralen.....</p> <p>9.6.1 Lineare Substitution</p> <p>9.6.2 Partielle Integration</p> <p>9.7 Anwendungen der Integralrechnung</p> <p>9.7.1 Berechnung von Flächeninhalten (Quadratur).....</p> <p>9.7.2 Berechnung des Volumens von Rotationskörpern (Kubatur).....</p> <p>9.7.3 Aus der Physik</p> <p>10 Musterlösungen.....</p> <p>10.1 Zu Kapitel 1</p> <p>10.2 Zu Kapitel 2</p> <p>10.3 Zu Kapitel 3</p> <p>10.4 Zu Kapitel 4</p> <p>10.5 Zu Kapitel 5</p> <p>10.6 Zu Kapitel 6</p> <p>10.7 Zu Kapitel 7</p> <p>10.8 Zu Kapitel 8</p> <p>10.9 Zu Kapitel 9</p> <p>Literaturverzeichnis.....</p> <p>Formelsammlungen</p>	<p>.....64</p> <p>.....65</p> <p>.....66</p> <p>.....66</p> <p>.....68</p> <p>.....69</p> <p>.....69</p> <p>.....71</p> <p>.....72</p> <p>.....73</p> <p>.....75</p> <p>.....78</p> <p>.....78</p> <p>.....79</p> <p>.....80</p> <p>.....80</p> <p>.....81</p> <p>.....82</p> <p>.....83</p> <p>.....83</p> <p>.....87</p> <p>.....90</p> <p>.....94</p> <p>.....96</p> <p>.....97</p> <p>.....97</p> <p>.....99</p> <p>.....102</p> <p>.....104</p> <p>.....104</p>
--	--

Seite 2

1 Elementare Rechenoperationen

1.1 Aufbau der Zahlenbereiche

Jeder neue Zahlenbereich ist eine Erweiterung des vorhergehenden und enthält diesen:

Bezeichnung	Beschreibung
Natürliche Zahlen	0, 1, 2, 3, ...
Ganze Zahlen	Natürliche Zahlen und negative natürliche Zahlen
Rationale Zahlen	Ganze Zahlen und Brüche
Reelle Zahlen	Rationale und irrationale Zahlen
Komplexe Zahlen	Reelle Zahlen und komplexe Zahlen ¹⁾

Bezeichnung:

	Natürliche Zahlen	Ganze Zahlen	Rationale Zahlen	Reelle Zahlen
allgemein	\mathbb{N}	\mathbb{Z}	\mathbb{Q}	\mathbb{R}
ohne Null	\mathbb{N}^* oder $\mathbb{N}_{>0}$	\mathbb{Z}^*	\mathbb{Q}^*	\mathbb{R}^*
positiv	\mathbb{N}^* oder $\mathbb{N}_{>0}$	$\mathbb{Z}_{>0}$ oder \mathbb{Z}_+ oder \mathbb{N}^*	$\mathbb{Q}_{>0}$ oder \mathbb{Q}_+	$\mathbb{R}_{>0}$ oder \mathbb{R}_+
nicht negativ	\mathbb{N}	$\mathbb{Z}_{\geq 0}$ oder \mathbb{Z}_+ oder \mathbb{N}	$\mathbb{Q}_{\geq 0}$ oder \mathbb{Q}_+	$\mathbb{R}_{\geq 0}$ oder \mathbb{R}_+
nicht positiv	-	$\mathbb{Z}_{\leq 0}$ oder \mathbb{Z}_-	$\mathbb{Q}_{\leq 0}$ oder \mathbb{Q}_-	$\mathbb{R}_{\leq 0}$ oder \mathbb{R}_-
negativ	-	$\mathbb{Z}_{<0}$ oder \mathbb{Z}_-	$\mathbb{Q}_{<0}$ oder \mathbb{Q}_-	$\mathbb{R}_{<0}$ oder \mathbb{R}_-

¹⁾ Werden erst im Hochschulstudium behandelt.

5 Grundlagen der Mengenlehre

5.1 Der Mengenbegriff und die Darstellung von Mengen

"Unter einer „Menge“ verstehen wir jede Zusammenfassung M von bestimmten wohl unterschiedenen Objekten m unserer Anschauung oder unseres Denkens (welche die „Elemente“ von M genannt werden) zu einem Ganzen."
(Georg Cantor: Beiträge zur Begründung der transfiniten Mengenlehre.)

Darstellung von Mengen:

explizit Aufzählung aller Elemente der Menge: {e1; e2; e3;...}
Beispiel: {2; 4; 6; 8}

Die Reihenfolge der Mengenelemente spielt keine Rolle. Auch die Anzahl des Auftretens desselben Elements spielt keine Rolle.

Die Anzahl der unterschiedlichen Elemente einer Menge M wird Mächtigkeit oder Kardinalität von M genannt.

Die leere Menge hat die Kardinalität 0.

implizit Mittels eines definierten Ausdrucks A(x): {x | A(x)}
Beispiel: {x | x ist gerade natürliche Zahl und x < 10}

Teilmenge

Eine Menge A heißt Teilmenge einer Menge B, wenn jedes Element von A auch Element von B ist.

B wird dann Obermenge (selten: Übermenge) von A genannt.

$$A \subseteq B$$

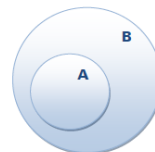
A heißt echte Teilmenge von B, wenn A Teilmenge von B ist, aber wenn A nicht gleich B ist.

$$A \subset B$$

Gleichheit

Zwei Mengen heißen gleich, wenn sie dieselben Elemente enthalten.

$$A = B$$



6 Die Grundeigenschaften reeller Funktionen

6.1 Der Funktionsbegriff und die Darstellung elementarer Funktionen

Ist jedem Element x einer Menge X genau ein Element y einer Menge Y zugeordnet, so heißt die Menge f der geordneten Paare (x; y) eine Funktion.

Die Menge X wird **Definitionsbereich** und die Menge Y **Wertebereich** genannt.

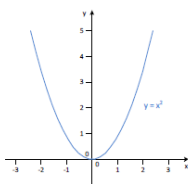
Sind Definitionsbereich und Wertebereich Mengen reeller Zahlen, so sind Funktionen **reelle Funktionen** genannt.

Drei Möglichkeiten zur Darstellung von Funktionen am Beispiel der "quadratischen Gleichung":

(1) Durch eine Wertetabelle:

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
y=f(x)	16	9	4	1	0	1	4	9

(2) Durch eine grafische Darstellung:



(3) Durch eine Funktionsgleichung:

$$y = f(x) = x^2$$

Übungsaufgaben: Übungsheft Mathematik, 5.2.2.1 und 5.2.2.4

10 Musterlösungen

10.1 Musterlösungen zu Kapitel 1

Vorbemerkungen zu den Musterlösungen des Kapitels 1

1) Hauptnenner Bildung

Sind Brüche nicht gleichnamig, können sie nicht direkt addiert oder subtrahiert werden. Dann ist das Produkt aller Nenner stets ein gemeinsames Vielfaches, das als gemeinsamer Hauptnenner (als gemeinsamer Nenner) verwendet werden kann, denn jeder einzelne Nenner ist als Faktor darin enthalten.

Dieser so gebildete Hauptnenner ist natürlich das größte gemeinsame Vielfache.

Beim anschließenden Bearbeiten der Brüche (Erweitern, Addieren und Subtrahieren) treten sehr große Zahlen bzw. Terme auf. Diese verringern die Übersichtlichkeit und erhöhen das Fehlerrisiko beim Rechnen.

Deswegen versucht man das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) als Hauptnenner zu finden.

Das kgV kann durch die Primfaktorenzerlegung bei Zahlen bzw. durch die Faktorenzerlegung bei Termen bestimmt werden. Dabei ist im kgV jeder Faktor in der jeweils höchsten Potenz der Einzelzerlegungen der auftretenden Faktoren enthalten (siehe Musterlösung 1.2.4. d) und 1.2.4. f).

2) Beträge auflösen

Die Auflösung des Betragsterms erfordert immer eine Fallunterscheidung:

ein Term zwei Fälle (siehe Aufgaben 1.2.7. a) bis e))
und zwei Terme vier Fälle (siehe Musterlösung 1.2.7. f)).

Aufgabe 1.2.4 d (Elementare Rechenoperationen)

Bilden Sie die Hauptnenner aus 6, 8 und 12:

$$\frac{2a-3b+4}{6} - \frac{3a-4b+9}{8} + \frac{a-1}{12}$$

Einfach: $6 \times 8 \times 12 = 576$ (Zahl ist etwas groß zum Multiplizieren; geht aber immer)

Besser: kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV) bilden

Physik

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1

0 Vorbemerkungen 1

1 Kinematik der Punktmasse 1

2 Vektoren 1

3 Freier Fall und Wurfarten 1

4 Dynamik 1

5 Kräfte an der geneigten Ebene 1

6 Atwoodsche Fallmaschine 1

7 Kreisbewegung 1

8 Drehmoment 1

9 Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad 1

10 Gravitation 1

11 Mechanische Schwingungen 1

12 Elektrizitätslehre 34

13 Wärmelehre 41

14 Geometrische Optik 46

Literaturverzeichnis 49

Tabellen / Abbildungen 49

Aufgabensammlung 52

Musterlösungen 70

Seite 1



Access Courses

MODUL PHYSIK

Lernziel des Kurses

Der Teilnehmer wird im Rahmen des Vorbereitungskurses im Modul Physik auf das Studium an der Hochschule Mittweida vorbereitet. Nach Beendigung des Kurses ist er in der Lage, physikalische Zusammenhänge zu erkennen und einfache physikalische Probleme an Hand der gestellten Aufgaben zu lösen. Der Kursinhalt umfasst folgende Schwerpunkte:

- Kinematik, Vektoren, Freier Fall, Wurfarten,
- Dynamik, Newtonsche Axiome, Kräfte an der geneigten Ebene,
- Kreisbewegung, Drehmoment
- Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad,
- Gravitation, Mechanische Schwingungen,
- Elektrizitätslehre, Wärmelehre,
- Geometrische Optik.

Zeitumfang

10 X 4 Stunden Präsenz
10 Stunden Selbststudium mit E-Learning-Tutorium

Autor

Dipl.-Ing.(FH) Rene Böttcher
Redaktionelle Leitung: Dr.-Ing. E. Thiem

Stand: Mai 2012



Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaates Sachsen gefördert.



EUROPEAN UNION



SACHSEN

Europäischer Fonds
ESF
EUROPEAN UNION

HOCHSCHULE
MITTWEIDA
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

MODUL PHYSIK

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1

Aufgabensammlung mit Lösung 2

Übungsbeispiele zum Kapitel 1.1 2

Übungsbeispiele zum Kapitel 1.2 9

Übungsbeispiele zum Kapitel 3 29

Übungsaufgaben zum Kapitel 4, 5 und 6 33

Übungsbeispiele zum Kapitel 7 46

Übungsbeispiele zum Kapitel 8 53

Übungsbeispiele zum Kapitel 9 57

Übungsaufgaben zum Kapitel 10 76

Übungsaufgaben zum Kapitel 11 81

Übungsbeispiele zum Kapitel 12 88

Übungsbeispiele zum Kapitel 13 98

Übungsaufgaben zum Kapitel 14 110

1 Kinematik der Punktmasse MODUL PHYSIK

1 Kinematik der Punktmasse

1.1 Geradlinig gleichförmige Bewegung

Experiment: Messung des zurückgelegten Weges nach 1s, 2s, 3s usw.:

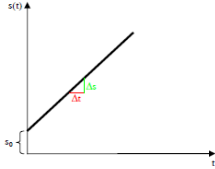


Abb. 2: Weg-Zeit-Diagramm

Mathematik: $y = m \cdot x + n$
 $m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$

Anwendung auf physikalisches Experiment:
 $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} \rightarrow v = \frac{\Delta s}{\Delta t}$

Der Gesamtweg: $s = s_0 + v \cdot t$

$a = 0$ Beschleunigungs-Zeit-Funktion


$v(t) = \int a(t) dt = c_{konst.} = v_0$ Geschwindigkeits-Zeit-Funktion

$s(t) = \int v(t) dt = \int v_0 dt = v_0 \cdot t + c_{konst.} = v_0 \cdot t + s_0$ Weg-Zeit-Funktion

$$v(t) = \frac{s}{t}$$

$$s(t) = v \cdot t + s_0$$

Bei einer geradlinig gleichförmigen Bewegung bewegt sich ein Körper mit konstanter Geschwindigkeit. Im Weg-Zeit-Diagramm ergibt sich eine Gerade. Der Anstieg entspricht der Geschwindigkeit.



Lösen Sie die Übungsbeispiele zum Kapitel 1.1 aus der Aufgabensammlung.

14 Geometrische Optik MODUL PHYSIK


14 Geometrische Optik

Brechungsgesetz: $n_1 \cdot \sin(\alpha) = n_2 \cdot \sin(\beta)$
 n... Brechzahl n_{Luft} = 1

Abbildungsgesetz: $\frac{B}{G} = \frac{b}{g}$
 B... Bildgröße G... Gegenstandsgröße
 b... Bildweite g... Gegenstandsweite

Abbildungsgleichung: $\frac{1}{f} = \frac{1}{g} + \frac{1}{b}$
 f... Brennweite b... Bildweite
 g... Gegenstandsweite

Linseformen:
 Die Bezeichnung der Linsen erfolgt anhand der geometrischen Oberflächenbeschaffenheit. Dabei bezeichnet man nach innen gekrümmte Linsen als konkav und nach außen gewölbte als konvex.



a... bikonvex b... plankonvex c... konkavkonvex d... bikonkav e... plankonkav f... konkavkonkav

Abb. 56: Beispiele für Linseformen

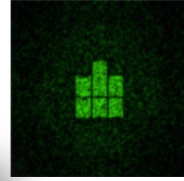
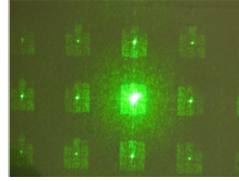



Abb. 57: Diffraktives optisches Element im Laserlabor der HSWM berechnet und umgesetzt, Simulationsergebnis (links), reales Beugungsbild (rechts)

Seite 46

Musterlösungen MODUL PHYSIK

Musterlösungen

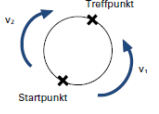
Aufgabensammlung zum Kapitel 1.1

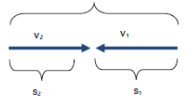
2. Auf einem Rundkurs (l=20 km) bewegen sich zwei Autos in entgegengesetzter Richtung ($v_1=100 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$; $v_2=140 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$). Wann und wo begegnen sie sich?

geg.: $s = l = 20 \text{ km} = 20000 \text{ m}$
 $v_1 = 100 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1} = 27,78 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$
 $v_2 = 140 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1} = 38,89 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$

ges.: t_x (Zeit bis zum Treffpunkt)
 s_1, s_2

Skizze:



s


$s = s_1 + s_2$ $v = \frac{s}{t} \rightarrow s = v \cdot t$
 $s = v_1 \cdot t_1 + v_2 \cdot t_2$ $t_1 = t_2$
 $s = (v_1 + v_2) \cdot t_x$

Lösung:

$$t_x = \frac{s}{(v_1 + v_2)} = \frac{20000 \text{ m}}{(27,78 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1} + 38,89 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1})} \approx 300 \text{ s}$$

$$s_2 = s - s_1 = s - v_1 \cdot t_x = s - v_1 \left(\frac{s}{v_1 + v_2} \right) = \left(1 - \frac{v_1}{v_1 + v_2} \right) \cdot s$$

$$s_2 = \left(1 - \frac{27,78 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}}{27,78 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1} + 38,89 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}} \right) \cdot 20000 \text{ m} \approx 11666 \text{ m}$$

Ergebnis:
 Nach 300 s treffen sich die beiden Autos. Das Auto mit der Geschwindigkeit 140 km·h⁻¹ legt dabei eine Strecke von 11,67 km zurück, das andere Auto 8,33 km.

Seite 70

Übungsaufgaben zum Kapitel 13 MODUL PHYSIK

8. In einem Behälter (C = 200 J·K⁻¹) mit Wasser (m = 120 g, 97 °C) wird eine Metallkugel eingebracht (m = 35 g, c = 455 J·kg⁻¹·K⁻¹). Es verdampft Wasser der Masse m = 5 g. Welche Temperatur hatte die Metallkugel?

geg.: $m = 35 \text{ g}$
 $c = 455 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
 $\theta_W = 97 \text{ °C}$
 $m_W = 120 \text{ g}$
 $\theta_M = 100 \text{ °C}$
 $C = 200 \text{ J}\cdot\text{K}^{-1}$
 $c_W = 4,19 \text{ kJ}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
 $m_D = 5 \text{ g}$
 $q_D = 2260 \text{ kJ}\cdot\text{kg}^{-1}$

ges.: θ_S

Lösung:


$$m_S \cdot c_S \cdot \Delta T = m_W \cdot c_W \cdot \Delta T + C \cdot \Delta T + m_D \cdot q_D$$

$$m_S \cdot c_S \cdot (\theta_S - \theta_M) = m_W \cdot c_W \cdot (\theta_M - \theta_W) + C \cdot (\theta_M - \theta_W) + m_D \cdot q_D$$

$$\theta_S = \frac{(m_W \cdot c_W + C) \cdot (\theta_M - \theta_W) + m_D \cdot q_D + \theta_M \cdot m_S \cdot c_S}{m_S \cdot c_S}$$

$$\theta_S \approx 942 \text{ °C}$$

Ergebnis:
 Die Metallkugel besaß eine Temperatur von ca. 942 °C.



Seite 106

Deutsch



Access Courses

MODUL DEUTSCH

Lernziel des Kurses

In Vorbereitung auf die Prüfung im Fach Deutsch erwerben die Prüfungsteilnehmer folgende Kenntnisse und Kompetenzen:

- Aufgabenstellung verstehen und für die Arbeitsplanung nutzen,
- Methoden der Texterschließung überblicken und gezielt einsetzen,
- unter Verwendung des Konjunktivs der indirekten Rede eine Textparaphrase anfertigen,
- den Aufbau einer Argumentation mit These, Argument, Beispiel, Beleg und Erläuterung analysieren, dabei Grundtypen der kritischen Texterörterung kennen und einer eigenen Erörterung zu Grunde legen,
- einen Schreibplan für eine Erörterung entwickeln und Formulierungsmöglichkeiten für eine textgebundene Erörterung nutzen,
- eine Erörterung gezielt überarbeiten.



Zeitumfang

10 x 4 Stunden Präsenz
10 Stunden Selbststudium mit E-Learning-Tutorium

Autor

Dipl.-Päd. Birgit Hennig,
Redaktionelle Leitung: Dr.-Ing. E. Thiem
Stand: Dezember 2011



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	
1 Textarten	
1.1 Überblick zu den Textarten	12
1.2 Überblick: Epische Textarten	13
1.3 Überblick: Lyrische Textarten und Formen	14
1.4 Überblick: Arten und Formen des Dramas	15
1.5 Überblick zu den Arten von Sachtexten	16
1.6 Wiederholungsfragen zum Kapitel 1	17
2 Interpretation epischer Kurzformen	
2.1 Interpretation von epischen Texten	18
2.2 Grundbegriffe der Epik	13
2.2.1 Die Rolle des Erzählers	13
2.2.2 Arten der Darbietung	15
2.2.3 Zeit	15
2.2.4 Darstellungsformen	16
2.2.5 Grundbegriffe der Sprachanalyse	17
2.3 Hinweise zur Analyse und Interpretation epischer Texte	21
2.4 Interpretationsaufsatz Epik	24
2.4.1 Erschließungsaspekte für epische Texte	24
2.4.2 Arbeitsschritte zum Verfassen eines Interpretationsaufsatzes zu einem epischen Text	25
2.5 Gliederung einer Textinterpretation	26
2.6 Arbeit an Beispieltexten	27
2.7 Lösungsbild zu „Der Nachbar“ (Kafka)	30
2.8 Interpretation zu Kafkas Parabel „Der Aufbruch“	34
2.9 Wiederholungsfragen zum Kapitel 2	37
3 Erörterungsarten	38
3.1 Strukturmodelle	38
3.2 Methodische Vorgehen beim Erörtern	40
3.3 Wiederholungsfragen zum Kapitel 3	44

Seite 1

Inhaltsverzeichnis

MODUL DEUTSCH

4 Freie Erörterung	45
4.1 Übungsbeispiele zur freien Erörterung	47
4.2 Anfertigen einer Gliederung zur freien Erörterung	50
4.3 Weiteres Übungsbeispiel zur freien Erörterung	51
5 Literarische Erörterung	53
6 Texterörterung eines Sachtextes	55
6.1 Hinweise zum Verfassen einer textgebundenen Erörterung	55
6.2 Arbeitsschritte bei einer Texterörterung	59
6.3 Einteilung von Sachtexten	60
6.4 Wiederholungsfragen zum Kapitel 6	61
7 Arbeit an Beispieltexten für textgebundene Erörterung	62
7.1 Beispieltext für textgebundene Erörterung	62
7.2 Die E-Mail löst den Papierberg ab	65
7.3 Beispieltext	70
7.4 Beispieltext	74
7.5 Beispieltext	78
7.6 Wiederholungsfragen zum Kapitel 7	82
8 Die Technik des Zitierens in Aufsätzen	83
Literaturverzeichnis	85

1 Textarten MODUL DEUTSCH

1 Textarten

1.1 Überblick zu den Textarten

In diesem Kapitel wird ein Überblick zu Textarten gegeben. Es wird nach Sach- bzw. Gebrauchstexten und poetisch-literarischen Textarten unterschieden.

Sachtexte haben im Unterschied zu fiktionalen Textsorten einen pragmatischen Zweck. Autoren verfolgen in der Regel eine sehr bestimmte Intention: Sie wollen zum Beispiel belehren, informieren, dokumentieren, überzeugen oder beeinflussen. Aufgrund ihrer Zweckorientierung werden Sachtexte auch als „Gebrauchstexte“ oder „pragmatische Texte“ bezeichnet.

Sachtexte können sowohl als informative, argumentative oder appellative Texte eingeordnet werden. So soll zum Beispiel beim Appellieren ein Hörer/ Lesender zum Handeln aufgefordert werden. Das Verhalten des Zuhörers oder Lesers wird in diesem Zusammenhang so gelenkt, dass es zu einer Reaktion (Handlung oder Einstellung) kommt. Oft enthalten appellierende Texte auch Informationen, um Auffassungen zu begründen oder Forderungen glaubwürdig zu gestalten. Texte, mit denen Appellation aufgefordert wird, sind zum Beispiel: Aufruf, Flugblatt, Werbetext, Wahlrede (vgl. Übersicht).

Bei Sachtexten geht es um

- Texterfassung und Textbeschreibung,
- Textuntersuchung; Zusammenhang von Textstruktur, Textintention, sprachlichen Elementen und ihrer Funktion
- Erfassen der pragmatischen Struktur
- Beurteilen von Intention und Wirkung im Rahmen des historischen und aktuellen Verstehenshorizonts.

Literarische (fiktionalen) Texte lassen sich in drei Gattungen untergliedern:

- Lyrik,
- Epik und
- Dramatik.

Kenzeichnend für lyrische Texte ist die Verdichtung durch sprachliche Gestaltungsmittel und eine häufig in Versen gebundene Sprache.

Der Begriff „Epik“ umfasst viele Formen erzählender Literatur, heute in der Regel Prosatexte.

Dramatische Texte sind von ihrer Anlage her für eine Inszenierung auf der Bühne

6 Texterörterung eines Sachtextes MODUL DEUTSCH

6 Texterörterung eines Sachtextes

6.1 Hinweise zum Verfassen einer textgebundenen Erörterung

Erschließungsaspekte für Sachtexte

Die Argumentationsweise genauer untersuchen

Begründungsverfahren

- Berufung auf Autoritäten
- Berufung auf Fakten, Beobachtungen, Forschungsergebnisse
- Berufung auf allgemeine Normen und Wertvorstellungen
- Berufung auf Erfahrung
- Berufung auf analoge Fälle logische Schlussfolgerung

Verfahren der Veranschaulichung

- Aktualisierung: Übertragung eines historischen Vorganges in der Gegenwart
- Vermenschlichung: Annäherung an den Leser, die ihm die Identifikation ermöglicht
- Dynamisierung: Beschleunigung, Verzicht auf rhetorischen Schmuck und Metaphern
- Versinnlichung: Konkretisierung eines allgemeinen Sachverhalts
- Vergangenwärtigung: schildernde Darstellung im Präsens

4 Freie Erörterung MODUL DEUTSCH

4 Freie Erörterung

In der Aufsatzform freie Erörterung sind Sie aufgefordert, eine politische, moralische, ästhetische oder kulturelle Problemfrage zu erörtern, die Ihnen (häufig in der Form eines Zitats) in der Aufgabenstellung genau vorgegeben wird. Sie können bei dieser Form der Erörterung nicht auf einen längeren Text zurückgreifen. Ihre eigenen Wertvorstellungen, Ihre Lese- und Wirklichkeitserfahrungen sowie die Kenntnisse und Einsichten, die Sie im Deutschunterricht, in anderen Fächern und außerhalb der Schule erworben haben, bilden den Pool, aus dem Sie beim Schreiben einer freien Erörterung schöpfen. Erwartet wird von Ihnen, dass Sie das vorgegebene Thema sorgfältig klären und dass Sie Gedanken und Lösungsentwürfe argumentativ entwickeln.

Arbeitsschritte zum Verfassen einer freien Erörterung:

- 1. Aufgabenstellung erfassen – Begriffe klären**
 - Art der Problemfrage identifizieren: Sachfrage, Wertfrage, Entscheidungsfrage.
 - Techniken der Begriffsklärung anwenden, Begriffe nachschlagen
 - Fragen, Streitpunkte, Beispiele, Positionen notieren
- 2. Stoffsammlung erstellen**
 - W-Fragen und relevante Teilthemen sammeln (Cluster, Mindmap)
 - ggf. Materialien auswerten
 - Antworten, Aspekte und weiterführende Fragen aus eigenem Wissenshintergrund notieren
- 3. Eigenständige Position zum Thema entwickeln**
 - Stoffammlungsergebnisse sichten
 - Argumente zusammenstellen und ausformulieren

Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Argumente belegen und mit Beispielen unterfüttern können.

Seite 45

Arbeit an Beispieltexten für textgebundene Erörterung MODUL DEUTSCH

Arbeit an Beispieltexten für textgebundene Erörterung

Beispieltext für textgebundene Erörterung

Die Padtberg: Je mehr am Computer, desto dümmer

Die Studie legt nahe, dass Schüler im Unterricht besser abschneiden, wenn sie viel Zeit am Computer verbringen. Zwei Münchner Forscher halten das für Unfug - weil Jugendliche am Computer mehr daddeln als lernen. Darum fordern Sie: volle Kraft zurück.

Die Ministerien, Bildungseinrichtungen und Eltern machen derzeit viel Geld locker, indem sie die besten Lernbedingungen für Kinder und Jugendliche mit dem Computer zu ermöglichen. Das ist ein Irrweg: Computer gehen nicht besser, sondern zumeist mit schlechten Leistungen in den Pisa-Tests einher, urteilen nun die Experten Ludger Wößmann und Thomas Fuchs vom Institut für Hausforschung (ifo) in München. Sie legten die Pisa-Ergebnisse nahe, Schüler, die zu Hause und in der Schule Zugang zu Computern haben, besser abschneiden. Doch die OECD verglich die Verfügbarkeit von Computern mit den Leistungen im Pisa-Test eine Korrelation, die nach Auffassung der Forscher zu kurz greift. „Dabei übersieht man, dass der Zugang zu Computern im Elternhaus oft nur ein Indikator für den besseren sozialen Status des Schülers ist“, erläutert der Hausforschungswissenschaftler Thomas Fuchs. „Schüler mit stärkerem Interesse am Computer zeigen im Pisa-Test höhere Leistungen“, hält er für eine „fragwürdige Schlussfolgerung“. Die Ifo-Forscher untersuchen zwischen der Auswirkung von Computern zu Hause und im Unterricht. Das Ergebnis: Computer im Kinderzimmer drücken die Noten, weil auf ihnen mehr gespielt als gelernt wird. In der Schule wirken sie sich nur positiv aus, wenn sie nicht mehr als einmal in der Woche angeschaltet werden. Multimedia im Kinderzimmer lenkt vom Lernen ab. Der Untersuchung zufolge hängt die Verfügbarkeit von Computern zu Hause vom sozialen Status der Eltern ab. Das Milieu wiederum beeinflusst die Pisa-

Leistung: Kinder von Eltern mit „anspruchsvollen Berufen“ schneiden im internationalen Vergleich generell besser ab. Um die Neuntklässler trotzdem sinnvoll messen zu können, schätzten Wößmann und Fuchs anhand der Bücher in einem Haushalt das soziale Milieu. „Dieser Bücher-Faktor gibt uns Aufschluss über 50 den soziologischen, ökonomischen und kulturellen Hintergrund des Schülers“, erklärt Fuchs. Als die Wissenschaftler die Neuntklässler mit ähnlichem Bücher-Faktor nochmals verglichen, stellten sie fest, dass 55 Heimcomputer die Schulleistungen nicht positiv beeinflussen. Im Gegenteil: „Wir konnten sehen, dass ein Computer zu Hause den Schüler vom Lernen mehr ablenkt als fördert“, erklärt Fuchs. „Je mehr Computernutzung, desto dümmer sind die Schüler, wenn sie aus vergleichbaren Verhältnissen stammen.“ Die Ifo-Forscher zeigen aber auch, dass eine sinnvolle 65 Computernutzung theoretisch den negativen Effekt aufheben könnte – sofern die Schüler tatsächlich für die Schule arbeiten. 82 Prozent der Pisa-getesteten Neuntklässler haben dahaim Zugang zu 70 einem Computer. Allerdings benutzt knapp die Hälfte davon den Rechner so gut wie nie zum Recherchieren im Internet oder zum Senden von E-Mails. [...] Nach den Berechnungen von Fuchs 75 und Wößmann wirkt sich schon ein Computer pro Haushalt negativ aus, denn er wird meist nicht sinnvoll genutzt. Gibt es mehr als einen Rechner zu Hause, liegen die Schüler ein halbes Jahr hinter den 80 Leistungen ihrer computerlosen Mitschüler zurück. [...]

Quelle (gekürzt und leicht bearbeitet): Spiegel Online, 6. 10. 2005, <http://www.spiegel.de/internet/0,1518,378786,00.html> (25. 1. 2006).

Seite 62

Gemeinschaftskunde



Access Courses

MODUL GEMEINSCHAFTSKUNDE

Lernziel des Kurses

Die Ausbildung im Kurs Gemeinschaftskunde dient dem Erwerb von anwendungsfähigem Wissen, der politischen und sozialen Werteorientierung und der Entwicklung des Verständnisses für gesellschaftliche Veränderungen. Im Kurs Gemeinschaftskunde werden die Bedeutung von Politik für die eigene Lebenswelt erörtert und Handlungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund historischer Erfahrungen diskutiert.



Im Zusammenwirken mit den Bewerbern sollen Lern-, Methoden- und Sozialkompetenzen entwickelt werden. Als Ziele werden angestrebt:

- Weiterentwicklung der Fähigkeit, begründete Urteile über politische Sachverhalte abzugeben,
- Erweiterung des Wissens über Verfahren zur Beschreibung und Analyse gesellschaftspolitischer Probleme,
- Vertiefung des Wissens über Problemlösungsstrategien, um u. a. deduktiv oder induktiv zu analysieren, Hypothesen zu bilden und zu prüfen und Erkenntnisse auf andere Sachverhalte zu übertragen,
- Weiterentwicklung des Beobachtungs- und Beschreibungsvermögens, der Analyse- und Synthesefähigkeiten und der Einhaltung von Ordnungsprinzipien,
- Vertiefung der Fähigkeit, gesellschaftspolitische Sachverhalte in der fachsprachlichen Begrifflichkeit logisch strukturiert und differenziert darzulegen,
- Auseinandersetzung mit unterschiedlichen und gegensätzlichen Positionen und Wertvorstellungen unter Beachtung des Prinzips der Toleranz und der Achtung der Menschenwürde,
- Entwicklung der Kommunikations- und Teamfähigkeit und Kooperation,
- Stärkung der persönlichen Motivation für die Übernahme von Verantwortung auf unterschiedlichen gesellschaftlichen Ebenen.

Inhaltsverzeichnis

MODUL GEM

Inhaltsverzeichnis

1. DIE GRUNDLAGEN DER POLITISCHEN ORDNUNG IN DER GESELLSCHAFT
 - 1.1 Die Menschenrechte und ihre Begründung
 - 1.2 Die Anerkennung der Menschenrechte aus historischer Sicht
 - 1.3 Der demokratische Rechtsstaat
 - 1.4 Demokratie und Diktatur
 - 1.5 Extremismus und Fundamentalismus
 - 1.6 Wiederholungsfragen zum Kapitel 1
2. DIE POLITISCHE ORDNUNG DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
 - 2.1 Die Ausgangsbedingungen nach 1945
 - 2.2 Die Ausgangssituation für die Erarbeitung des Grundgesetzes
 - 2.3 Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland
 - 2.4 Wiederholungsfragen zum Kapitel 2
3. DIE GRUNDLAGEN DER WIRTSCHAFTLICHEN ORDNUNG IN DER GESELLSCHAFT
 - 3.1 Die Wirtschaftsordnung als Rahmenbedingung
 - 3.2 Die Globalisierung der Wirtschaft als politische Herausforderung
 - 3.3 Nachhaltigkeit in der Wirtschaft
 - 3.4 Wiederholungsfragen zum Kapitel 3
4. DIE WIRTSCHAFTSORDNUNG DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
 - 4.1 Die wirtschaftspolitischen Prinzipien der Bundesrepublik Deutschland
 - 4.2 Die Bundesrepublik Deutschland in der Europäischen Union
 - 4.3 Die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland unter internationalen Rahmenbedingungen
 - 4.4 Wiederholungsfragen zum Kapitel 4
5. LITERATURVERZEICHNIS

Seite 1

MODUL GEMEINSCHAFTSKUNDE

Zeitungsfang

5 X 4 Stunden Präsenz
10 Stunden Selbststudium mit E-Learning-Tutorium

Autor

Autor: Prof. Dr. phil. habil. Jan-Peter Domschke
Leitung der Redaktion: Dr.-Ing. Elfi Thiem
Herausgeber: Hochschule Mittweida

Stand: November 2011

1. Die Grundlagen der politischen Ordnung in der Gesellschaft

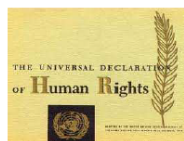
1.1 Die Menschenrechte und ihre Begründung

Als Menschenrechte werden die Rechte bezeichnet, die jedem Menschen allein aufgrund seines Menschseins zustehen. Die Gewährung von Menschenrechten ist mit den Sinnfragen des menschlichen Daseins und den Existenzfragen des einzelnen und von Gemeinschaften und Völkern verbunden. Die Menschenrechte sind universell und unveräußerlich. Sie sind in der ganzen Welt für alle Menschen gültig, und sie müssen stets in ihrer Gesamtheit verwirklicht werden. Jedem einzelnen Menschenrecht übergeordnet sind die Prinzipien der Gleichberechtigung nach Geschlecht, Rasse, Abstammung, Hautfarbe, Alter, Behinderung, Glauben, religiöser oder politischer Anschauungen, Sprache, Heimat und Herkunft. Diese Merkmale dürfen niemals bevorzugend oder benachteiligend benutzt werden.



Die Menschenrechte sind nicht nur Abwehrrechte des Bürgers gegen den Staat zum Schutz seiner Freiheitssphäre, weil Menschenrechte auch von nichtstaatlichen Kräften bedroht werden können. Deshalb gehört zu jedem Menschenrecht eine staatliche Schutzpflicht. In den von den Vereinten Nationen im Jahre 1996 vereinbarten Limburger Prinzipien sind drei Arten von Verpflichtungen des Staates benannt:

1. Der Staat ist verpflichtet, Verletzungen der Rechte zu unterlassen;
2. Der Staat hat die Rechte vor Übergriffen von Seiten Dritter zu schützen;
3. Der Staat hat für die Verwirklichung der Menschenrechte Sorge zu tragen.



Die inhaltliche Bestimmung der Menschenrechte geht von der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ (International Bill of Human Rights) der Generalversammlung der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1948 aus. Im Jahre 1966 erreichten die Vereinten Nationen eine höhere internationale rechtliche Verbindlichkeit mit dem „Internationalen Pakt über bürgerliche und politische Rechte“ und den „Internationalen Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte“. Beide Verträge traten 1976 in Kraft, nachdem sie von der vereinbarten Anzahl von Mitgliedstaaten ratifiziert worden waren. Diese drei Vereinbarungen bilden die Internationale Menschenrechtscharta („Universal Declaration of Human Rights“), die heute als Grundlage sämtlicher universeller Menschenrechtsnormierungen gilt. Die beiden internationalen Verträge über bürgerliche und politische, sowie über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte sind geltendes

Recht.

3. Die Grundlagen der wirtschaftlichen Ordnung in der Gesellschaft

3.1 Die Wirtschaftsordnung als Rahmenbedingung

Die Wirtschaftsordnung umfasst die Herstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern zur Befriedigung des privaten und öffentlichen Bedarfs und die Organisation der Wirtschaft nach institutionellen Regeln über Eigentum, Vertrag, Markt und Tausch. Sie unterliegt der Wirtschaftsverfassung, zu der die ökonomischen Funktionen und Prinzipien der Verfassung, Gesetze und Verordnungen sowie schaffene Recht der Wirtschaft zählen. Wesentliche Einflussfaktoren der Wirtschaftsform mit ihrem Verhältnis von Staats- und Privateigentum historische und traditionelle Einflüsse.

Eine Wirtschaftsordnung erfüllt die Aufgaben:

- Zuordnung der ökonomischen Entscheidungsbefugnisse,
- Kontrolle der Verwendung von Produktionsmitteln,
- Abwendung von Fehlplanungen,
- Information über ökonomische Fakten,
- Preisbildung,
- Schaffung von ökonomischen Anreizen,
- Koordinierung der Planung im arbeitsteiligen Wirtschaftsprozess

Grundsätzlich unterschiedliche Wirtschaftsordnungen sind die Marktwirtschaft Zentralverwaltungswirtschaft oder Planwirtschaft.

Marktwirtschaft	Zentralverwaltungswirtschaft
Privateigentum an Produktionsmitteln	Kollektiv- oder Staatseigenes Produktionsmittel
Freie Preisbildung durch Angebot und Nachfrage auf offenen Märkten	Preisbildung durch staatliche Kontrolle
Preis der Ware Arbeitskraft, Tariflöhne	Festgelegte Löhne
Dezentrale Gestaltung der Wirtschaft	Zentrale Planung der Wirtschaft
Internationale Arbeitsteilung	Starke Autarkie

Tabelle 9

Diese Formen sind idealtypisch. In der Realität treten zahlreiche Mischformen auch der Sozialstaat von der Tendenz gekennzeichnet, die persönliche und Initiativen des einzelnen Bürgers der kollektiven Sicherheit und

2. Die politische Ordnung der Bundesrepublik Deutschland

2.1 Die Ausgangsbedingungen nach 1945



Plakat zum 8. Mai

Mit der bedingungslosen Kapitulation Deutschlands am 8. Mai 1945 endet die völkerrechtliche Existenz des Deutschen Reiches. Deutschland besitzt zu diesem Zeitpunkt keine legitimierte Regierung und fast alle administrativen Strukturen, gesellschaftlichen Organisationen und die NSDAP zerfallen, werden aufgelöst oder verboten. Die Alliierten etablieren ein Besatzungsregime und übernehmen vorerst gemeinsam die gesamte politische Gewalt. Ein gemeinsamer Kontrollrat bildet die höchste politische und administrative Instanz. Diese Form der Beseitigung der staatlichen Regelungen in Deutschland ist das Ergebnis der vertraglichen Verhandlungen zwischen den Alliierten. In den politischen Verhandlungen zwischen ihnen waren seit 1943 vier Möglichkeiten diskutiert worden:

- Vernichtung und Ausbeutung des ehemaligen Deutschen Reiches durch die Alliierten nach einem gemeinsamen Plan;
- Etablierung einer Vasallenregierung;
- Unterwerfung des ganzen Reiches durch westliche oder sowjetische Bindung;
- Teilung in Interessensphären.



Potsdamer Konferenz

Zwischen dem 17. Juli und dem 2. August 1945 einigten sich die Alliierten während der Potsdamer Konferenz auf ein Nachkriegsabkommen. Es beinhaltet die Teilung in Interessensphären und Besatzungszonen. Die deutschen Gebiete östlich von Oder und Neiße unterstellen die Alliierten polnischer bzw. sowjetischer Verwaltung. Das Staatsgebiet

der Tschechoslowakei wird wieder hergestellt und das Saargebiet von Frankreich mit dem Ziel einer Angliederung besetzt. Mit den Gebietsabtretungen vermindert sich die Fläche Deutschlands um 23%, etwa 14 Millionen Menschen verlieren ihre Heimat. Die in diesen Gebieten lebenden Deutschen durften nach dem Willen der Alliierten „umgesiedelt“ werden.



Potsdamer Cecilienhof

4. Die Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland

4.1 Die wirtschaftspolitischen Prinzipien der Bundesrepublik Deutschland



Das wirtschaftspolitische Grundprinzip der Bundesrepublik Deutschland ist die soziale Marktwirtschaft. Konzeptionell beruht das Prinzip vor allem auf den wirtschaftspolitischen Vorstellungen von ALFRED MÜLLER-ARMACK und LUDWIG ERHARD nach dem Zweiten Weltkrieg. Sie stimmten darin überein, dass die Marktwirtschaft sozial sei, weil sie die Produktion nach den Wünschen der Verbraucher steuere, das Sozialprodukt gemäß der wirtschaftlichen

Leistung des Einzelnen verteile, die Produktivität steigern und dadurch höhere Reallohn ermöglichen.



Ludwig Erhard

In das Konzept flossen Elemente der katholischen Soziallehre, der evangelischen Sozialethik und sozialistische Gerechtigkeitsvorstellungen ein. Allerdings grenzten sich die Anhänger des Konzepts vom „demokratischen Sozialismus“ der westeuropäischen Sozialdemokratie und dem aufkommenden Eurokommunismus ab, da sie eine Marktwirtschaft bleibe und jede belastende staatliche Lenkung sich gegen ihren Kern richte.

MÜLLER-ARMACK wandte sich vor allem gegen die paritätische Mitbestimmung, sowie die Forderung nach einer Vermögensumverteilung. Als wirtschaftspolitisches Schlagwort, das von der CDU gegen die „unsoziale Planwirtschaft“ benutzt wurde, wurde der Begriff anfangs vor allem von sozialdemokratischer und gewerkschaftlicher Seite abgelehnt. Manche Unternehmerkreise befürchteten, dass mit dem Attribut „sozial“ Erwartungen geweckt würden, die dem wirtschaftlichen Fortschritt oder der deutschen Wettbewerbsfähigkeit entgegen ständen.



Alfred Müller-Armack

Medienkunde



MODUL Medien

Lernziel des Kurses

Beschreibung des Kurses

Die Teilnehmer bekommen das notwendige Wissen zum Bestehen der Zugangsprüfung vermittelt. Strukturell ist der Lernstoff in zwei Bereiche geteilt.

Im Teil 1 liegt der Focus auf der Vermittlung von Kompetenzen und Lerntechniken, die Voraussetzung für ein Medienstudium sind.

Im zweiten Teil werden grundlegende Kenntnisse zum Mediensystem der Bundesrepublik Deutschland vermittelt.

In der Lernplattform finden Sie viele Übungsaufgaben, mit denen Sie Ihr Grundwissen zu Arbeitstechniken und zum Mediensystem trainieren können. Es stehen sowohl schriftliche Arbeitsmaterialien als auch interaktive Übungen zur Verfügung.



Zeitungsumfang

Der Lehrbrief entspricht einem Workload von 20 Einheiten zu 90 Minuten.

Stand: Dezember 2011

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbereitung auf Wissenschaft und Studium.....	
1.1 Lernen und Lernprozess.....	
1.1.1 Aufgaben	
1.1.2 Lernerfolg	
1.1.3 Kompetenzen.....	
1.2 Gehirn und Gedächtnis	
1.2.1 Lernfähigkeit.....	
1.2.2 Lernarten optimal nutzen.....	
1.2.3 Tipps für erfolgreiches Lernen und Studieren.....	
1.3 Zusammenfassung	
1.4 Übungsaufgaben	46
1.4.1 Steigerung der Effizienz	46
1.4.2 Übung zum bewussten Mitschreiben/Lernen.....	46
2 Studieren in den Medien - Das Mediensystem in Deutschland.....	47
2.1 Rechtshistorische Grundlagen.....	48
2.1.1 Rundfunkgeschichte im Überblick.....	48
2.1.2 Bundesrepublik Deutschland.....	50
2.2 Die Medienstruktur der Bundesrepublik Deutschland.....	55
2.2.1 Medienspektren in der Bundesrepublik Deutschland	56
2.2.2 Konvergenz der Medien.....	57
2.2.3 Medienstrukturen und Medienordnung.....	57
2.3 Rundfunkurteile	95

Seite 2

Inhaltsverzeichnis

MODUL MEDIEN

2.4 Rundfunkgebühren.....	105
2.4.1 Gebührenpflicht.....	105
2.4.2 Gebührenermittlung	106
2.4.3 Gebührenstruktur	107
2.4.4 Die Gebühreinzugszentrale.....	111
2.4.5 Rundfunkgebührenreform 2013	112
2.5 Jugendschutz und Selbstkontrolle der Medien	116
2.5.1 Struktur: Staatsvertrag und Selbstkontrolle	117
2.5.2 Jugendschutzinstitutionen in Deutschland.....	118
2.5.3 Freiwillige Selbstkontrolle Film und Fernsehen	120
2.5.4 Freiwillige Selbstkontrolle im Internet.....	121
2.6 Medienkonzentration und Medienkonzentrationskontrolle	122
2.7 Zusammenfassung.....	129
2.8 Übungsaufgaben	133
3 Lösungen	135
4 Literaturverzeichnis.....	141
5 Tabellenverzeichnis.....	150
6 Abbildungsverzeichnis.....	151

1 Vorbereitung auf Wissenschaft und Studium

Von der Schule zum Studium

Wenn Sie gerade erst das Schulleben hinter sich gelassen haben, so wird Ihnen vor allem ein Unterschied auffallen: Sie werden an der Hochschule nicht mehr wie gewohnt zum Lernen angeleitet – das Studium verlangt von Ihnen einen höheren Grad an Selbstständigkeit. Sie müssen von nun an Ihre eigene Lernarbeit ohne die lenkende Hand der Schule oder des Lehrers systematisieren. Im Studium gehört selbständiges und systematisches Lernen zu den Grundanforderungen. Und Sie sind ab jetzt größtenteils auf sich alleine gestellt.

Neue Aufgaben

Sie müssen Ihre Studiendokumente verstehen, einzelne Lehrveranstaltungen auswählen und Ihre Methoden zur Erarbeitung der Lerninhalte festlegen. Zudem stehen Sie vor der Aufgabe, sich wissenschaftliche Arbeitstechniken zu erarbeiten und Ihr Selbststudium zu organisieren. Ihr Studiengang ist ein Bachelorstudiengang. Damit ist er in Module gegliedert, die jeweils aus verschiedenen Lehrveranstaltungen bestehen.

Eigener Lernstil

Schnell wird Ihnen auffallen, dass im Studium andere Strategien notwendig werden als sie es Schulzeiten waren. Mit bloßem Auswendig-Lernen werden Sie möglicherweise einige Prüfungen bestehen, doch sobald Sie Ihr Wissen auf konkrete Problemstellungen anwenden müssen, hilft nicht mehr nur das reine Reproduzieren der Fakten. Finden Sie deshalb möglichst schnell Ihren eigenen Arbeits- und Lernstil. Probieren Sie sich aus und lassen Sie sich nicht entmutigen. Haben Sie erst den richtigen Stil für sich gefunden, wird sich die Suche für das gesamte Studium auszahlen.

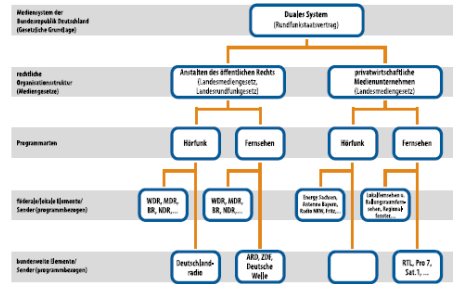
Anforderungen

Sie sehen also: Für ein erfolgreiches Studium bedarf es vieler Kompetenzen, die Sie sich (wenn nicht schon vorhanden) währenddessen aneignen müssen. Hinzu kommen verschiedene Arbeitstechniken und -methoden, die Ihren Lernprozess unterstützen sollen und aus denen Sie Ihren eigenen Stil herausfiltern müssen.

Hier werden Sie eben das erfahren und erlernen. Zuerst wird es vor allem um Ihren Aufgaben als Studierender und um den Lernprozess gehen. Sie erfahren, wovon Ihr Studienerfolg abhängt welche Prozesse Sie beim Lernen durchlaufen und welche

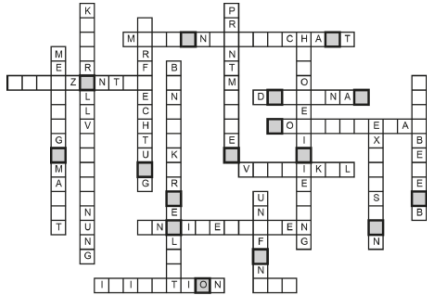
3 Lösungen

1) Duales Rundfunksystem



Wird in der Bundesrepublik Deutschland bezüglich des Mediensystems von Fernsehen und Hörfunk gesprochen, dann ist in diesem Zusammenhang auch der Begriff **duales Rundfunksystem** zu nennen. Dahinter verbirgt sich die parallele Existenz von **öffentlich-rechtlichem** und **privatem Rundfunk**. Während ersterer seine Einnahmen vor allem aus **Rundfunkgebühren** generiert, muss die privatwirtschaftliche Konkurrenz das Programm aus **Werbung** oder über Bezahlangebote finanzieren. Rechtlich betrachtet gilt Medien sind **Ländersache**. Anders als bei Druckerzeugnissen unterliegen die **privaten Rundfunkanbieter** einer **Lizenzpflicht**. Gedruckte Presseerzeugnisse sind **lizenzfrei**. Gesetzliche Rahmenbedingungen gibt es dennoch. Diese sind in den jeweiligen **Landespressegesetzen** verankert. Darin sind neben der Informations- und Meinungsbildungsfunktion der Presse beispielsweise auch die **Auskunftspflicht** der Behörden sowie die **Sorgfaltspflichten** der Presse und

2) Im folgenden Balkenrätsel sind Begriffe gesucht, die im Zusammenhang zur Medienkonzentration stehen. Die Buchstaben in den markierten Feldern ergeben dann in ihrer richtigen Reihenfolge ein zum Thema passendes Lösungswort.



Lösungswort

- Beschreiben Sie den Begriff „duales Rundfunksystem“. Nennen Sie wichtige gesetzliche Grundlagen!
- Warum und in welcher Hinsicht geht der aktuelle Rundfunkstaatsvertrag mit EU-Recht konform?
- Skizzieren Sie die Finanzierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks! Gehen Sie dabei auch auf die Ihnen bekannten Organisationen ein! Welche Rolle nimmt Werbung dabei ein?
- Welche Auswirkung hat Medienkonzentration? Geben Sie Konzentrationsbeispiele!
- Was verstehen Sie unter freiwilliger Selbstkontrolle? Welche Einrichtungen gibt es in Deutschland?
- Beschreiben Sie Möglichkeiten, wie Sie als Unternehmer auf Medien Einfluss nehmen können!

Jahr	Gebührenhöhe pro Monat
9-1983	13.00 DM
3-1996	23.80 DM
5-2008	17.03 Euro
9-2012	17.98 Euro

Abbildung 19: Rundfunkgebührenentwicklung 1924 bis 2012⁴⁴

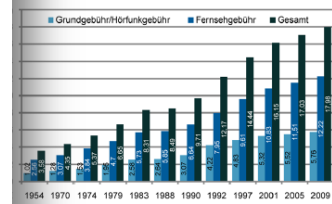


Abbildung 20: Rundfunkgebührenentwicklung 1954 bis 2009⁴⁵

bühnenaufteilung

Der Rundfunkgebührenstaatsvertrag regelt auch die Aufteilung der Gebühren. Die folgende grafische Darstellung zeigt Ihnen den Stand 2010.

⁴⁴ www.baf-medi.de am 14.09.2010
⁴⁵ www.baf-medi.de am 14.09.2010

Soziale Arbeit

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....

1 Sozialer Wandel14

1.1 Sozialer Wandel – Der Begriff.....14

1.1.1 Was versteht man unter sozialem Wandel - Transformation?.....14

1.1.2 Sozialer Wandel - einige alternative Definitionen.....15

1.1.3 Zur Veranschaulichung: Grundtrends sozialer Wandel in Deutschland.....15

1.2 Theorie des Wandels.....16

1.2.1 Grundfragen einer "Soziologie des sozialen Wandels".....16

1.2.2 Eine einheitliche Theorie sozialen Wandels.....17

1.2.3 Die wichtigsten Theorien sozialen Wandels im Überblick.....17

1.3 Übungsaufgabe.....18

2 Politische Willensbildung.....14

2.1 Definition Politische Willensbildung14

2.2 Der Willensbildungsprozess als Kern jedes politischen Systems.....15

2.3 Politische Beteiligung16

2.3.1 Demokratie heißt Beteiligung16

2.3.2 Skala der Beteiligungsmöglichkeiten17

2.3.3 Handlungszweck und Beteiligungsformen.....19

2.3.4 Partizipative Demokratie.....19

2.4 Interessengruppen und ihr Einfluss auf die Politik.....21

2.4.1 Die Stellung von Interessengruppen im policy-Zyklus.....21

2.4.2 Zwei Ansätze zur Erfassung von Interessengruppen in der Politik: Pluralismus und Korporatismus21

Seite | I



Access Courses **MODUL SOZIALKUNDE**

Lernziel des Kurses

Beschreibung des Kurses

- Aneignung grundlegenden Wissens der für die Soziale Arbeit relevanten sozialwissenschaftlichen Themen, empirischen Analysen und Theorien
- Kenntnisse grundlegender politischer Konzepte, Strukturen und Prozesse gewinnen
- Vertraut sein mit sozialwissenschaftlichem Denken und entsprechenden (Gegenwarts-) Diagnosen
- Kritische Auseinandersetzung mit soziokulturellen, sozioökonomischen und sozialpolitischen Rahmenbedingungen der Sozialen Arbeit

Zeitumfang

7x 180 min Präsenz

14 Stunden mit E-Learning-Tutoring

Autor

Mirko Wohlrab

Staatl. anerkannter Sozialpädagoge/Sozialarbeiter B.A.



Stand Mai 2012

Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaates Sachsen gefördert.	 EUROPÄISCHE UNION	 ESF Europa fördert Sachsen.	 HOCHSCHULE MITTWEIDA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
---	--	--	---

2.5 Übungsaufgabe.....37

3 Soziale Probleme38

3.1 Was sind (soziale) Probleme?.....38

3.1.1 Definition soziale Probleme (Konstruktion).....38

3.1.2 Ursprung des Begriffs und Problemdefinitionen sowie ihre Folgen40

3.1.3 Zusammenfassend kann gesagt werden.....42

3.2 Thematisierung sozialer Probleme.....43

3.3 Lösung sozialer Probleme45

3.4 Übungsaufgabe.....46

4 Soziales Handeln.....47

4.1 Soziales Handeln – Unschärfe eines Begriffs.....48

4.2 Max Weber und Soziales Handeln.....50

4.3 Typen sozialer Handlungsorientierungen.....52

Literaturverzeichnis.....III

Tabellen/Abbildungen.....XII

Seite | II

1 Sozialer Wandel MODUL SOZIALKUNDE

1 Sozialer Wandel

Die wichtigsten Tendenzen des sozialen Wandels werden mit Zitaten einschlägiger sozialwissenschaftlicher Literatur dargestellt. Darüber hinaus finden Sie Links und Literaturhinweise, die Ihnen als Sprungbrett für eine vertiefende Beschäftigung mit den Themen dienen können.

Was ist sozialer Wandel?
Begriffsdefinitionen und Überblick über theoretische Erklärungsansätze

Sozialer Wandel ist eines der "Ur-Themen" sozialwissenschaftlicher Theorie und Empirie. Schon immer wollte man wissen, wie und warum sich gesellschaftliche Strukturen verändern und inwiefern man Richtung und Geschwindigkeit der Veränderungen voraussagen kann. In der Mitte des 20. Jahrhunderts verlor die Soziologie unter dem beherrschenden Einfluss des so genannten strukturfunktionalistischen Paradigmas die Frage des sozialen Wandels eine Zeitlang aus den Augen. Spätestens seit den 70er Jahren hat das Thema aber wieder Konjunktur und nun streiten Modernisierungstheoretiker, (Neo-)Marxisten und einige mehr darum, wer die "besten" Modelle und Erklärungen sozialen Wandels parat hat.

In diesem Kapitel werden einige Ansichten darüber, wie der Begriff "sozialer Wandel" am sinnvollsten zu definieren ist, vorgestellt. Dabei dürfte deutlich werden, dass es zum einen eine große Vielfalt möglicher Begriffsklärungen gibt, von denen keine beanspruchen kann, "richtiger" als die anderen zu sein. Zum anderen kristallisiert sich aus der Fülle der Definitionen doch ein gewisser Kern, den man als kleinsten gemeinsamen Nenner bezeichnen kann: Von sozialem Wandel spricht man im Allgemeinen dann, wenn sich gesellschaftliche Strukturen verändern.

Während der Rest unseres Informationsangebotes darauf ausgerichtet ist, konkrete Daten, Fakten und Prognosen zur Entwicklung verschiedener sozialstruktureller Bereiche zu liefern, soll hier auch zumindest ein grober Überblick darüber gegeben werden, welche Ansprüche an eine *Theorie sozialen Wandels* zu stellen sind und welche Arten von Erklärungsansätzen bisher diskutiert werden.

3. Soziale Probleme MODUL SOZIALKUNDE

3 Soziale Probleme

3.1 Was sind (soziale) Probleme?

„Meine These ist, daß soziale Probleme hauptsächlich Resultate eines Prozesses kollektiver Definitionen sind; sie existieren nicht unabhängig davon als Konstellationen objektiver sozialer Bedingungen spezifischer Art [...], soziale Probleme sind nicht das Resultat eines innerlichen Dysfunktionierens der Gesellschaft, sondern das Resultat eines Prozesses der Definition, in welchem eine bestimmte Bedingung herausgegriffen und als soziales Problem identifiziert wird. Ein soziales Problem existiert für eine Gesellschaft nicht, wenn es von dieser nicht als existierend anerkannt wird.“¹⁷




Abbildung 2: Herbert Blumer

3.1.1 Definition soziale Probleme (Konstruktion)

Als Konstruktion sozialer Probleme bezeichnet man den Prozess, im Zuge dessen Umstände oder Ereignisse, die bestimmte Gruppen oder ganze Gesellschaften in ihrer Lebenssituation beeinträchtigen (etwa Armut, Kriminalität, Gewalt, Drogenkonsum, Umweltprobleme), in der Öffentlichkeit bzw. in Teilen derselben kollektiv als veränderungsbedürftig definiert, skandalisiert und zum Gegenstand politischer Programme und Maßnahmen gemacht werden. Blumer (1975) schlägt zur Beschreibung des Konstitutionsprozesses sozialer Probleme ein fünfstufiges Modell vor, das folgende Phasen umfasst:

¹⁷ Herbert Blumer (zit. Nach Nowak, *Soziale Probleme und soziale Bewegungen*, Weinheim/Basel 1988, S. 27)

Seite | 38

2. Politische Willensbildung MODUL SOZIALKUNDE

2 Politische Willensbildung

2.1 Definition Politische Willensbildung

„Die Parteien haben die Verpflichtung, den politischen Willen ihrer Wähler ernst zu nehmen und nach Möglichkeit in den Parlamenten (das kann in der Gemeinde sein, im Landesparlament oder im Bundestag) in politische Entscheidungen umzusetzen. In einer Demokratie gibt es verschiedene Parteien, unterschiedliche Interessengruppen, Bürgerinitiativen und viele sonstige Organisationen, die Politik machen. Menschen, die in einer Demokratie leben, haben die Möglichkeit, sich zum Beispiel bei Wahlen zwischen mehreren (oder vielen) Kandidaten und Kandidatinnen, Parteien oder sonstigen Gruppen zu entscheiden. Sie werden sich überlegen, wer ihre Interessen am besten vertritt. Wenn jemand dann der Meinung ist, dass ein Bürgermeister oder eine Partei im Bundestag ihn schlecht vertreten hat, wird er die Ziele und Programme anderer Parteien studieren. Vielleicht trifft er dann bei der nächsten Wahl eine andere Entscheidung und wird jemand anderen wählen. Dieser Bürger macht also nicht einfach das, was er immer getan hat oder was andere machen, sondern er hat sich genau überlegt, was jetzt für ihn richtig ist. Er hat einen eigenen Willen entwickelt, eine selbstständige Entscheidung getroffen. Und er hat diese Entscheidung mit seinem Wahlzettel anderen mitgeteilt. Man nennt diesen Vorgang 'politische Willensbildung'“¹⁸




Abbildung 1: Demokratie

¹⁸ http://www.bpb.de/popup/popup_lemmata.html?guid=979NX6

Seite | 14

3. Soziale Probleme MODUL SOZIALKUNDE

3.4 Übungsaufgabe

Sehen sie sich folgende Videobeiträge in OPAL an.

- „Alt, Arm und Arbeitslos“ (30 min)
- „Die Armutsindustrie“ (30 min)
- „Frau Meissner vom Jugendamt“ (30 min)

Suchen sie sich einen Text aus dem „Handbuch Soziale Probleme“ heraus:

- Armut
- Gewalt in der Familie
- Körperbehinderung
- Jugend
- Arbeitslosigkeit
- Alkohol, Alkoholkonsum und Alkoholproblem²⁰

Fragestellungen

- Stellt das von euch ausgewählte „soziale Problem“ der Gruppe vor und bezieht folgende Schwerpunkte in euer Referat mit ein:
- Ab wann bzw. wodurch wird das von euch ausgewählte „soziale Problem“ von der Gesellschaft als solches definiert und thematisiert?
- Beschreibt Lösungsansätze bzw. -versuche (im Alltag und im Text)!


Diskussionsgrundlage:

- Inwiefern sind „soziale Probleme“ Legitimationsgrundlage“ für die Soziale Arbeit?
- Welche „sozialen Probleme“ sind aus ihrer Sicht wichtige Handlungsfelder in der Sozialen Arbeit?

²⁰ Zu finden in OPAL: Download – Bereich SA/3. Soziale Probleme/Texte – Handbuch Soziale Probleme

Seite | 46

Englisch



Access Courses

MODUL ENGLISCH

Lernziel des Kurses

Im Fach Englisch werden Ihr Sprachwissen und –kompetenzen so ausgebaut, dass Sie am Ende erfolgreich an der Hochschulzulassungsprüfung teilnehmen können.


Auch mit Hinblick auf die Anforderungen der fremdsprachlichen Ausbildung während eines Präsenzstudiums an der HTW werden während der 2-stündigen Englischprüfung unter Zuhilfenahme eines einsprachigen Wörterbuchs folgende Kompetenzen getestet:

1. **Leseverständnis:** Die Teilnehmer müssen in der Lage sein, einen englischen, alltagsprachlichen Text von ca. 500 Wörtern gut genug zu verstehen, um Fragen zu dessen Inhalt beantworten zu können.
2. **Übersetzung:** Die Teilnehmer müssen einen englischen Text von ca. 200 Wörtern verstehen und ins Deutsche übertragen. Dabei wird auf korrekte Übertragung der grammatischen Form (Zeitformen etc.) geachtet aber nicht auf wortwörtlicher Wiedergabe bestanden.
3. **Schriftlicher Ausdruck:** Die Teilnehmer schreiben zu einem von zwei vorgegebenen Themen (die sich an die Texte in Prüfungsteil I und II anlehnen) eine ca. 150-Wörter-lange Analyse/ Meinungsäußerung.
4. **Sprachgebrauch/Grammatik:** Hier müssen unter anderem Sätze umgeformt, Synonyme gefunden und bestimmte Wortarten korrekt verwendet werden. Der Umgang der Teilnehmer mit der englischen Sprache und der Umfang ihres aktiven Wortschatzes werden so festgestellt.

Zeitungfang

Präsenzveranstaltungen: 10/11 Unterrichtseinheiten à 180 Minuten

Selbststudium: siehe „Anleitung zum Selbststudium“



"Possessive pronouns? Um, iPod, yourPod, theirPod?"

III

Inhaltsverzeichnis/Contents	
Inhaltsverzeichnis/Contents	
Inhaltsverzeichnis/Contents	
I. Anleitung zum Selbststudium/Skript.....	
II. Classroom-based lessons	
WHAT WE DO IN UNIT 1:.....	
U1.1 CLASSROOM LANGUAGE	
U1.2 GRUNDREGELN SATZBAU	
U1.3 SIMPLE PRESENT - BASICS	
U1.4 ADVERBS OF FREQUENCY.....	
U1.5 SIMPLE PRESENT – EXTENSION EXERCISES	
WHAT WE DO IN UNIT 2:.....	
U2.1 PRESENT CONTINUOUS VS. PRESENT SIMPLE	
U2.2 MAKING POLITE REQUESTS.....	
U2.3 HOW TO USE A – AN – THE	
U2.4 COUNTABLE AND UNCOUNTABLE NOUNS – BASIC RULES	
WHAT WE DO IN UNIT 3:.....	
U3.1 PHRASAL VERBS, IDIOMS, COLLOCATIONS.....	
U3.2 RELATIVE PRONOUNS AND CLAUSES.....	
U3.3 RELATIVE PRONOUNS AND CLAUSES - PRACTICE	
U3.4 PHRASAL VERBS – PRACTICE	
U3.5 IDIOMS – PRACTICE	
U3.6 COLLOCATIONS - PRACTICE	32
U3.7 EMAILING.....	33
WHAT WE DO IN UNIT 4:.....	35
U4.1 RELATIVE CLAUSES – FURTHER PRACTICE	36
U4.2 SIMPLE PAST – FORMATION AND USE	37

1

WHO INVENTED THE COMPUTER	55
FORMATION AND USE	56
PAST SIMPLE - PRACTICE	57
.....	59
V.....	60
.....	63
.....	64
.....	65
WHAT WE DO IN UNIT 8:.....	67
U8.1 MODAL VERBS – REVIEW AND TRANSLATION	68
U8.2 PRESENT PERFECT SIMPLE AND CONTINUOUS - RULES.....	69
U8.3 PRESENT PERFECT – PRACTICE	72
WHAT WE DO IN UNIT 9:.....	74
U9.1 PRESENT PERFECT AND SIMPLE PAST – PICTURE PRACTICE	75
U9.2 PASSIVE – FORMATION AND USE.....	77

2

MODUL ENGLISCH	
.....	79
.....	81
.....	82
ES).....	83
.....	85
.....	88
.....	90
.....	92
.....	93
U11.2 MOCK EXAM	99
Bibliography.....	100
Weblink Directory	100

MODUL ENGLISH

I. Anleitung zum Selbststudium/Skript

I. Anleitung zum Selbststudium/Skript

Autonomes Lernen, Selbststudium, Autodidaktik... um diesen Kurs erfolgreich abzuschließen ist es essentiell, dass Sie sich auch vor/nach den Unterrichtsveranstaltungen mit den entsprechenden Fachinhalten beschäftigen. Aber wie gestalte ich dieses Selbsternteil möglichst effektiv? Wie kann ich,

- mehr und schneller lernen,
- effizienter und mit mehr Motivation lernen und
- Lernprozesse an meine Situation/Bedürfnisse anpassen?

Im folgenden ein paar Anregungen und Tipps:

- Etwas Neues zu lernen erfordert Motivation, Disziplin und Durchhaltevermögen – negative Gedanken stehen einem dabei nur im Wege. Fehler und Rückschläge erlebt jeder Lernende und sie gehören zum Lernprozeß dazu. Orientieren Sie sich an ihren Zielen und motivieren Sie sich auch mit kleinen Erfolgen!
- Machen sie einen „Lernplan“ – formulieren Sie ein Lernziel! Spalten Sie dieses Lernziel in machbare Teilziele auf und belegen Sie diese mit Terminen – kleine Schritte fallen leichter als große.
- Ähnliches gilt für das Lernpensum pro Tag/Woche/Monat: Lieber jeden Tag 20 Minuten Vokabeln etc. lernen als 2 Stunden in der Woche. Die regelmäßige Rückkehr zum Stoff bringt den Erfolg! Ihnen macht Fremdsprache unerwartet Spaß? Wunderbar, dann können Sie das Zeitfenster für die Lernerei vergrößern! Sie haben gar keine Lust? Wiederholen Sie den Stoff wenigstens für 10 Minuten, aber versuchen Sie „Lernausfälle“ zu vermeiden.
- Oben erwähnter „Lernplan“: Notieren Sie sich die Teilziele auf ein großes Blatt Papier und haken sie ab, wenn ein weiterer Schritt geschafft ist – das motiviert zum Weitermachen!
- Beglückwünschen Sie sich selber zu jedem geschafften Abschnitt und belohnen Sie sich: vielleicht ein neues Schreibutensil, ein Kinobesuch, ... !
- Halten Sie Ausschau nach Unterstützung: Gibt es Englisch-Kennern in Ihrem Freundes-/Bekanntkreis oder Ihrer Familie? „Nutzen“ Sie sie als Nachhilfelehrer! Gemeinsam arbeiten motiviert – wie wär’s mit einer Lerngruppe?
- Kennen Sie den Begriff „soziale Kontrolle“? Erzählen sie Ihrem Umfeld von Ihrem Lernvorhaben und Ihren Lernfortschritten – man wird Sie immer wieder darauf ansprechen und so bleiben Sie leichter am Ball!

MODUL ENGLISH

II. Classroom-based lessons

II. Classroom-based lessons

WHAT WE DO IN UNIT 1:

- talk about the general goal of the “English” part of the access course and what we are going to do to achieve it (in class as well as before and afterwards)
- study/review “classroom language”(U1.1): expressions and phrases we will use to communicate in English class
- read an English text? to check: How well can you already/still read and understand English?*
- study/review the basic rules of making English sentences (U1.2)
- get to know each other better whilst asking and replying to questions in English: a great opportunity for practice and assessment!
- study/review the rules for simple present (U1.3) including adverbs of frequency (U1.4)

What we need in UNIT 1:

U1.1 Classroom Language
 U1.2 Grundregeln Satzbau
 U1.3 Simple Present – Basics
 U1.4 Adverbs of Frequency
 U1.5 Simple Present – Extension Exercises

Before the next UNIT you should:

- Check your library or bookstore for a basic vocabulary book (e.g. Kompakt-Wissen Gymnasium - Englisch Grundwortschatz*) and/or go online to try your hand on some vocabulary quizzes¹
- Practise forming English questions² and affirmative sentences (U1.5).
- Check your library or bookstore (or friend/family’s bookshelves) for a monolingual dictionary: we want to use it actively from UNIT 2 onwards.
- Chose a friend or family member and describe them in writing. Write at least 100 words and send the text to my Email-address

1 http://www.hueber.de/stwcm/media.php/39/ee1-readingtext-01.pdf
 2 http://practicetest.me/en/en-testung/index.aspx
 3 http://www.stark-verlag.de/produkt/produktdetail.asp?ID=90464&ST=1&REF=601
 4 http://www.manythings.org/vocabulary/files/w
 5 http://learnenglish.britishcouncil.org/en/grammar-exercises/question-forms-subject-object-questions

6

MODUL ENGLISH

U7.2 Modal Verbs of Obligation – Practice

U7.2 MODAL VERBS OF OBLIGATION – PRACTICE

From Strutt (1)

A. Change these instructions into polite requests with COULD.

- Give me the files.
- Speak more slowly.
- Get me a taxi.
- Send me the details.

B. Look at the signs and write what each one means. Use CAN or CAN'T


- NOT DRINKING WATER
- ALL MAJOR CREDIT CARDS ACCEPTED HERE
- TOURIST INFORMATION CENTRE
- NO PARKING: RESIDENTS ONLY
- NO CAMERAS ALLOWED INSIDE THE BUILDING

C. Rewrite these questions using a form of HAVE TO.

- Did you need to get a visa? *Did you have to get a visa?*
- Must we leave a tip?
- Were you obliged to pay extra?
- Must I fill in this form?
- Is it obligatory for her to be here?
- Must we pay customs duties on goods imported from the European Union?

D. Match the signs a – h to the sentences 1 – 8 and complete the sentences with MUST or MUST NOT.

- You *must not* steal.
- You keep your luggage with you.
- You park in this area.
- You wear a hard hat.
- You smoke here.
- You walk on the grass.
- You fasten your seat belt.
- You overtake other cars.



63

MODUL ENGLISH - Lösungsheft

UNIT 3

UNIT 3

U3.3 RELATIVE PRONOUNS AND CLAUSES – PRACTICE

I.

- I met a man that/who knows your brother.
- There was a woman at the party whose hair was just like yours.
- We went to a restaurant which/that served the best steaks.
- I saw a film on TV last night which/that had a very young Tom Cruise in it.
- I went to school with a boy that/who is a famous politician now.
- He gave me an iPod that/which didn't work.
- She asked me a question that/which I didn't understand.
- It's the new Hitchcock-Film which/that I haven't seen yet.

II. (not necessary)

- She's the woman that/who told me about the job.
- It's the best pasta (that/which) I've ever tasted.
- I met a woman whose daughter knows your son.
- It's the film that/which won the Oscar last year.
- He's the man (that/who) I sold my car to.
- It was the last time (that) we saw him.
- They're the couple whose house we bought.
- That's the dog that bit me.

III. For an explanation, please see the work sheet on “non-defining relative clauses”

U3.4 PHRASAL VERBS – PRACTICE

1.

carry out	-	durch-/ausführen
knock down	-	umstoßen, nieder-/abreißen
think over	-	(über etwas) nachdenken, bedenken
hand over	-	ab-/übergeben
take down	-	notieren, herunter-/abnehmen
bring about	-	verursachen, mit sich bringen
put off	-	verschieben, abschieben
shut away	-	einsperren, einschließen
cut off	-	abschneiden, abtrennen, unterbinden
let out	-	rauslassen, ausstoßen
call off	-	absagen, abbrechen
read out	-	vor-/verlesen

2.

- They have decided to call off the strike and return to work

5

Schlüsselqualifikationen



Access Courses

MODUL
SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN

Lernziel des Kurses

Der Kurs ist ein ergänzendes Angebot zum Fachunterricht. Ziel ist es, die Teilnehmenden abseits des notwendigen Fachwissens optimal auf das Studium vorzubereiten und somit die Studierfähigkeit zu erhöhen.

Zu diesem Zweck erarbeiten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Rahmen des Kurses Schlüsselkompetenzen wie bspw. methodische Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, Selbstorganisation im Lernprozess oder Präsentations- und Moderationstechniken.



Zeitungfang

3 x 4 Stunden Präsenz

Zusätzlich ist es sinnvoll, das erworbene Wissen anhand der vorhandenen Materialien im Selbststudium zu festigen und zu vertiefen.



Autoren

Christian Vogel M.A.
Dipl.-Kffr. (FH) Annegret Klaus



Stand: Juli 2011



MODUL **SCHLÜS**

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens.....	
1.1 Ziel und Nutzen	
1.2 Grundregeln wissenschaftlichen Arbeitens	
1.3 Phasen von Forschungsprozessen.....	
1.3.1 Vorbereitung.....	
1.3.2 Durchführung.....	
1.3.3 Publikation.....	
2. Präsentation und Praktische Rhetorik.....	
2.1 Ziele der Präsentation.....	11
2.2 Phasen der Präsentation	11
2.2.1 Vorbereitung.....	11
2.2.2 Durchführung.....	13
2.2.3 Nachbereitung.....	17
3. Projektmanagement.....	19
3.1 Definition und Merkmale	19
3.2 Inhalte und Ziele.....	20
3.3 Funktionen.....	21
3.3.1 Projektplanung.....	22
3.3.2 Projektsteuerung und -überwachung.....	23
3.4 Idealtypischer Projektlebenslauf.....	23
3.4.1 Risikomanagement in Projekten	24
3.4.2 Abschlussphase	24
Literaturverzeichnis.....	26
Abbildungen.....	26
Anhang	27

Seite 1

1. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

1.1 Ziel und Nutzen

Warum Wissenschaft ...?
... weil Wissenschaft Wissen schafft!



Ziel → **Ulenntnis über Sachverhalte überwinden**

- Aussagen über komplexe wirtschaftliche, politische, technologische und gesellschaftliche Zusammenhänge
- Überprüfung von Theorien

Nutzen → **Erfassen und Lösen komplexer Probleme, z.B.**

- Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen (Invention > Innovationen)
- Marktforschung (Unternehmen)
- Stimmungsbarometer (Politik, Gesellschaft)
- Regional-, Wirtschafts- und Stadtentwicklung
- Organisations- und Personalentwicklung, u.v.m.

1.2 Grundregeln wissenschaftlichen Arbeitens

„Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet, sich auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion mit den Gedanken anderer auseinanderzusetzen, sich eigene Gedanken zu machen und das Ergebnis in einer verständlichen Form darzustellen. Bei der Form der Darstellung der Ergebnisse sind bestimmte Konventionen zu beachten, die im Wissenschaftsbetrieb üblich sind, aber in den verschiedenen Disziplinen etwas unterschiedlich gehandhabt werden können.“ (Schweibenz 2005)

3. Projektmanagement

3.1 Definition und Merkmale

„Ein **Projekt** ist ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie z.B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle oder andere Bedingungen, Abgrenzungen gegenüber anderen Vorhaben und projektspezifische Organisation.“ (DIN 69901)

Management beinhaltet die Planung, Überwachung und Steuerung eines Vorhabens und die Institution, die diese Aufgabe ausführt.

Konzept für die Leitung eines komplexen Vorhabens und die Institution Vorhaben leitet.

„Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittelwicklung eines Projektes.“ (DIN 69901)

Merkmale

- Einmaligkeit
- Risiken
- Innovation
- begrenzte Ressourcen
- Interdisziplinär
- Termin
- klare Zielsetzung
- Komplexität

Beispiele für Projekte

→ **Projekte in Unternehmen**

- Entwicklung eines Produktes
- Entwicklung einer neuen Serviceleistung
- Abwicklung eines Kundenauftrags
- Neuorganisation der Firma/einer Abteilung
- Entwicklung/Einführung eines neuen Informationssystems

→ **Unternehmensüberschreitende Projekte**

- Anlagenbau
- Infrastrukturprojekte
- Entwicklungszusammenarbeit
- Unternehmensfusionen

1. Struktur

- bestehend aus Eröffnung, Hauptteil, Schluss

Eröffnung



Abbildung 2: Eröffnung einer Präsentation

Hauptteil

- logische Gliederung
- nachvollziehbare und beispielhafte Gestaltung
- nur die wichtigsten Details erwähnen
- Zusammenfassen der Zwischenergebnisse

Schluss



Abbildung 3: Abschluss einer Präsentation

Anhang: Anlage 1

Arbeitsmaterial zur Veranstaltung: Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

1. Literaturrecherche



Anforderungen an eine sinnvolle Literatursauswahl

- Auswahl muss auf das Thema bezogen sein
- wichtigste Standardbücher zum Thema (auch Klassiker)
- neuester Forschungsstand, Konzentration auf aktuelle Publikationen
- Einbezug wissenschaftlicher Kontroversen (unterschiedliche Forschungsergebnisse, unterschiedliche methodische oder theoretische Zugänge, internationale Ansätze)
- Zeitschriftenartikel nicht vergessen

Schritte einer systematischen Literaturrecherche

Schreiben Sie von Beginn an alle Publikationen bibliographisch korrekt mit Fundort und Signatur auf (eventuell Datenbank anlegen).

1. Schritt: Suche nach grundlegender Literatur und Standardwerke

- Literaturangaben in wissenschaftlichen Fachlexika, Handbüchern
- Erste Überblick durch Internetrecherche, z.B. www.wikipedia.org, www.google.com

Hinweis:

Lexika sind gut geeignet, um einen Überblick zu bekommen, nicht aber für Zitate.

2. Schritt: Bibliographische Basis erarbeiten

- Schneeballprinzip: Auswertung des Literaturverzeichnisses einer wichtigen Publikation
- Schlagwortkatalog einer wissenschaftlichen Bibliothek (auch im Internet).
- Spezialbibliographien oder periodische Bibliographien
- Sozialwissenschaftliche Datenbanken (Internet)
- Experten fragen

3. Schritt: Artikel aus Fachzeitschriften ergänzen

- Internationale Bibliographien der Zeitschriften (auch im Internet)
- direkte Prüfung der letzten Ausgaben (2-3 Jahrgänge) wichtiger Fachzeitschriften (auch international)

Auszüge WEB-Implementierungen

Mathematik

Mathematikurs
zur Vorbereitung auf das Studium
an der Hochschule Mittweida

Lehrinhalt →
zur Informationsseite

Lernziel des Kurses:

Die Teilnehmer erhalten in 9 aufeinanderfolgenden Kapiteln zu den Themen:

- Elementare Rechenoperationen im Bereich der reellen Zahlen,
- Rechnen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen,
- Das Lösen von Gleichungen und Ungleichungen,
- Lineare Gleichungssysteme mit zwei und drei Unbekannten,
- Grundlagen der Mengenlehre,
- Die Grundeigenschaften reeller Funktionen,
- Zahlenfolgen und der Grenzwertbegriff,
- Grundlagen der Differentialrechnung für Funktionen mit einer Variablen und
- Integralrechnung für Funktionen mit einer Variablen

Lehrskript zum Online-Lesen

Vorwort

Mit dem vom Europäischen Sozialfonds geförderten Modellprojekt „Access Courses“ werden Studierende ohne Abitur auf die Aufnahme eines Studiums an der Hochschule Mittweida vorbereitet und individuell gefördert. Mit dieser Vorbereitung auf die Einsätze und Zugangsprüfungen nach § 17 Abs. 5 des Sächsischen Hochschulgesetzes wird der Zugang für Studiengänge mit technischem, wirtschaftlichem, medizinal oder sozialen Profil an einer Fachhochschule ermöglicht. Das Modellprojekt „Access Courses“ ist auch für Bewerber aus nicht-technischen Branchen, Selbstständige und Berufsumsteiger geeignet. Die Leistungsorientierung, Erhebungen und speziellen Interessen und Neigungen der Bewerber werden berücksichtigt, ebenso wird ein hohes Maß an Verantwortung für das selbständige Kompetenzerwerb. An der Hochschule Mittweida ist das Institut für Technologie- und Wissensstudien (ITWS) in Kooperation mit Unternehmen in der Region Mittelsachsen Träger des Modellprojektes. Das vorliegende Begleitmaterial unterstützt den Bewerber bei der Vorbereitung auf die Hochschulzugangsprüfung im Kurs Mathematik.

Lernziel des Kurses

Die Teilnehmer erhalten in 9 aufeinanderfolgenden Kapiteln zu den Themen:

- Elementare Rechenoperationen,
- Rechnen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen,
- Lösen von Gleichungen und Ungleichungen,
- Lineare Gleichungssysteme,
- Grundlagen der Mengenlehre,
- Grundeigenschaften reeller Funktionen,
- Zahlenfolgen und der Grenzwertbegriff,
- Grundlagen der Differentialrechnung und Integralrechnung

das notwendige Wissen zum Bestehen der Zugangsprüfung vermittelt. Besonders wird durch viele Übungsaufgaben das Grundwissen zur Mathematik trainiert.

Zeitraum
21 Einheiten zu 90 Minuten

Autoren
Dipl.-Math. Dieter M. Zisch
Dipl.-Ing. habil. Harald Keller
Dipl.-Phys. Wolfgang Ewert
Redaktionelle Leitung: Dr.-Ing. E. Thiem

Stand: August 2012

Lehrskript und Übungsheft zum Download

Selbsttest

Animationen

Physik

Physikkurs zur Vorbereitung auf das Studium an der Hochschule Mittweida

Lehrinhalt → zur Informationsseite

Lernziel des Kurses:

Der Teilnehmer soll im Rahmen des Vorbereitungskurses im Modul Physik auf das Studium an der Hochschule Mittweida vorbereitet werden. Nach Beendigung des Kurses soll er in der Lage sein, physikalische Zusammenhänge zu erkennen und einfache physikalische Probleme an Hand der gestellten Aufgaben zu lösen.

Der Kursinhalt umfasst folgende Punkte:

- Kinematik der Punktmasse, Vektoren
- Freier Fall, Wurfarten,
- Dynamik, Newtonsche Axiome,
- Kräfte an der geneigten Ebene,
- Atwoodsche Fallmaschine,
- Kreisbewegung, Drehmoment
- Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad,
- Gravitation, Mechanische Schwingungen,
- Elektrizitätslehre, Wärmelehre,
- Geometrische Optik.

Zeitungfang:
 10 X 4 Stunden Präsenz
 10 Stunden Selbststudium mit E-Learning-Tutorium

Lehrskript zum Online-Lesen

VORWORT

Vorwort

Mit dem vom Europäischen Sozialfonds geförderten Modellprojekt „Access Courses“ werden Studierende eines Jahrs auf die Aufnahme eines Studiums an der Hochschule Mittweida vorbereitet und individuell gefördert. Mit dieser Vorbereitung auf die Eignungs- und Zugangsprüfung nach § 17 Abs. 3 des Sächsischen Hochschulgesetzes wird der Zugang für Studiengänge mit sehr hohem, wirtschaftlichem, medizinen oder anderen Fachprofil an einer Fachhochschule ermöglicht. Das Modellprojekt „Access Courses“ ist auch für Bewerber aus nicht hochschulischen Bereichen, Schülereltern und Berufswahlhelfer geeignet. Die Leistungsvoraussetzungen, Erfahrungen und spezielles Know-how sind Teilungen der Bewerber werden berücksichtigt, ebenso wird ein intensives Nach- und Vorbereitungsprogramm für den selbständigen Kurszusatz. An der Hochschule Mittweida ist das Institut für Technologie und Wissenschaften (ITW) in Kooperation mit Universitäten in der Region Mittelsachsen Träger des Modellprojekts. Das vorliegende Begleitmaterial unterstützt den Bewerber bei der Vorbereitung auf die Hochschulzugangsprüfung in Kern-Physik.

MODUL PHYSIK

Lernziel des Kurses

Der Teilnehmer wird im Rahmen des Vorbereitungskurses im Modul Physik auf das Studium an der Hochschule Mittweida vorbereitet. Nach Beendigung des Kurses soll er in der Lage sein, physikalische Zusammenhänge zu erkennen und einfache physikalische Probleme an Hand der gestellten Aufgaben zu lösen. Der Kursinhalt umfasst folgende Themenbereiche:

- Kinematik, Vektoren, Freier Fall, Wurfarten,
- Dynamik, Newtonsche Axiome,
- Kräfte an der geneigten Ebene,
- Kreisbewegung, Drehmoment
- Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad,
- Gravitation, Mechanische Schwingungen,
- Elektrizitätslehre, Wärmelehre,
- Geometrische Optik.

Zeitungfang
 10 X 4 Stunden Präsenz
 10 Stunden Selbststudium mit E-Learning-Tutorium

Autor
 Prof.-Ing. FH Rose-Rothschilde
 Rothschilde Leitung D
 Stand: Mai 2012

Lesenzeichen

- Vorwort
- Lernziel des Kurses
- Inhaltsverzeichnis
- 0 Vorbemerkungen
- 1 Kinematik der Punktmasse
- 2 Vektoren
- 3 Freier Fall und Wurfbewegungen
- 4 Dynamik
- 5 Kräfte an der geneigten Ebene
- 6 Atwoodsche Fallmaschine
- 7 Kreisbewegung
- 8 Drehmoment
- 9 Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad
- 10 Gravitation
- 11 Mechanische Schwingungen
- 12 Elektrizitätslehre
- 13 Wärmelehre
- 14 Geometrische Optik
- Literaturverzeichnis
- Tabellen/ Abbildungen
- Übungsaufgaben
- Musterlösungen

HOCHSCHULE MITTWEIDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Access Courses

Vorbereitungskurs zur Hochschulzugangsprüfung
MODUL PHYSIK

Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaates Sachsen gefördert.

 Europe fördert Sachsen.
 ESF
 Englisches Sprachniveau

Lehrskript und Aufgabenheft zum Download

Bedienung:
Durch Klick auf die Knoten können Sie diese öffnen und schließen.
Mit gedrückter linker Maustaste können Sie die gesamte MindMap verschieben.
In dieser MindMap sind nicht alle Größen und Formeln, die Prüfungsinhalt sein können, aufgeführt.

Physik Grundlagen

- Kinematik der Punktmasse
- Vektoren
- Freier Fall, Wurfbewegungen
- Dynamik/ Newtonsche Axiome
- Kräfte an der geneigten Ebene
- Atwoodsche Fallmaschine
- Kreisbewegung
- Drehmoment
- Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad
- Gravitation
- Schwingungen (mechanische)
- Elektrizitätslehre
- Wärmelehre
- Geometrische Optik

Grundgrößen

- Ohmsches Gesetz
- Reihenschaltung
- Parallelschaltung

Format

Darstellung

Strom-Spannungs-Kennlinie (Widerstandskennlinie)

Formeltrainer

OPAL

Mein OPAL Meine Gruppen Lernressourcen Hilfe

Vorbereitung... Physik-Test ...

Physik-Test Dynamik, Newtonsche Axiome (4)

Aktuelle Punktzahl: 0 / 5

Test beenden Test abbrechen

Physik-Test Dynamik, Newtonsche Axiome (4)

1. Neue Sektion

1.1. Frage1:

1.2. Frage2:

1.3. Frage3:

1.4. Frage4:

1.5. Frage5:

Frage1:
Welche Aussage trifft auf das 2. Newtonsche Axiom (Newtonsche Grundgesetz) zu?

- Ein Körper befindet sich in Ruhe oder gleichförmiger geradliniger Bewegung so lange keine Kräfte auf ihn wirken oder die resultierende aller Kräfte gleich Null ist.
- Wirkt eine Kraft auf auf eine Masse m ein, ändert sich in jedem Fall der Bewegungszustand.
- Ist die Summe aller an eine Masse m angraffende Kräfte ungleich Null, dann bewegt sich die Masse mit einer Beschleunigung von $a=F/m$.
- $F_{\text{akt}} = F_{\text{res}}$

Antwort speichern

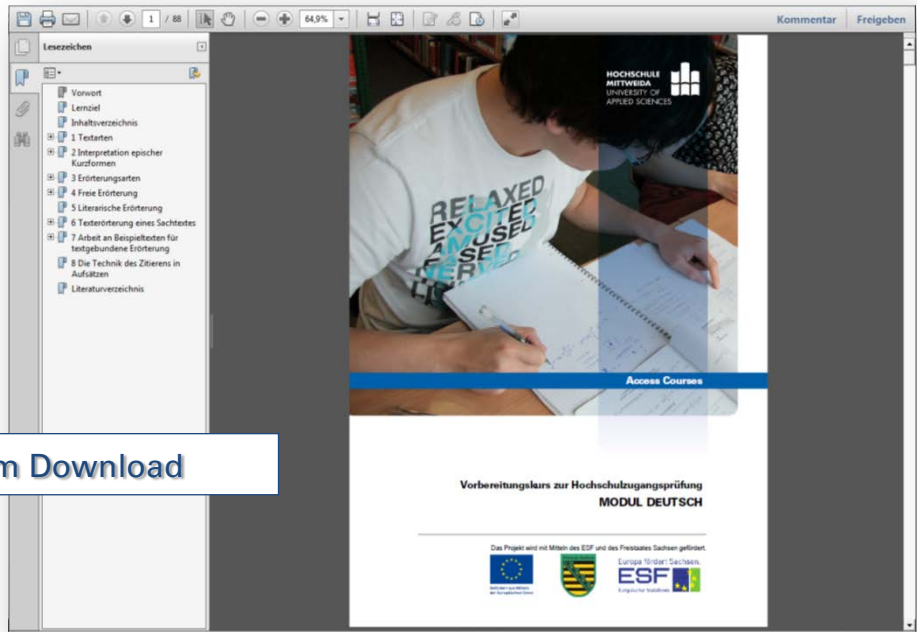
Selbsttest

Deutsch

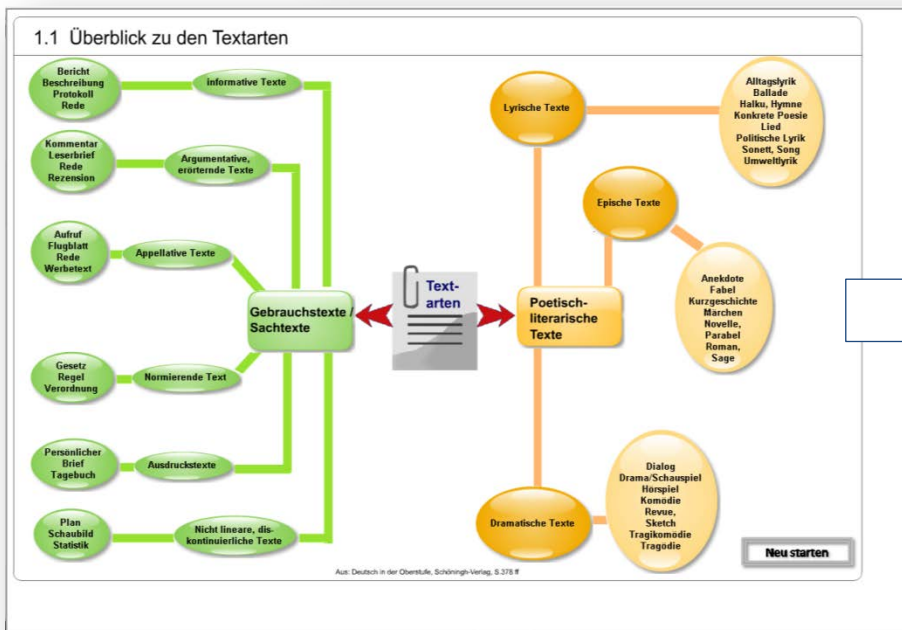
The screenshot shows the OPAL interface with a navigation menu on the left containing items like 'Einschreibung', 'Forum Organisation', 'Kontaktformular', 'Informationsseite', 'Individuelle Lernbegl', 'Mathematik', 'Deutsch', 'Download-Bereich', 'Forum Deutsch 3.', 'Englisch', 'Alternat. Fach (PH, G)', and 'Evaluierung'. The main content area features a header with 'Mein OPAL', 'Meine Gruppen', 'Lernressourcen', and 'Hilfe'. A search bar is located in the top right corner. The course title is 'Deutschkurs zur Vorbereitung auf das Studium an der Hochschule Mittweida'. Below the title, there is a 'Lehrinhalt' link with a right-pointing arrow and a 'zur Informationsseite' link. A 'Lernziel des Kurses' section follows, stating that participants will acquire knowledge and competencies for the exam. A list of objectives includes understanding task statements, using text closure methods, applying indirect speech, analyzing argumentation, developing a writing plan, and revising arguments. A 'Zeitungfang' section indicates 10 x 4 hours of presence and 10 hours of self-study with e-learning tutorials. An image collage shows various educational materials like books, a magnifying glass, and a person reading.

Lehrskript zum Online-Lesen

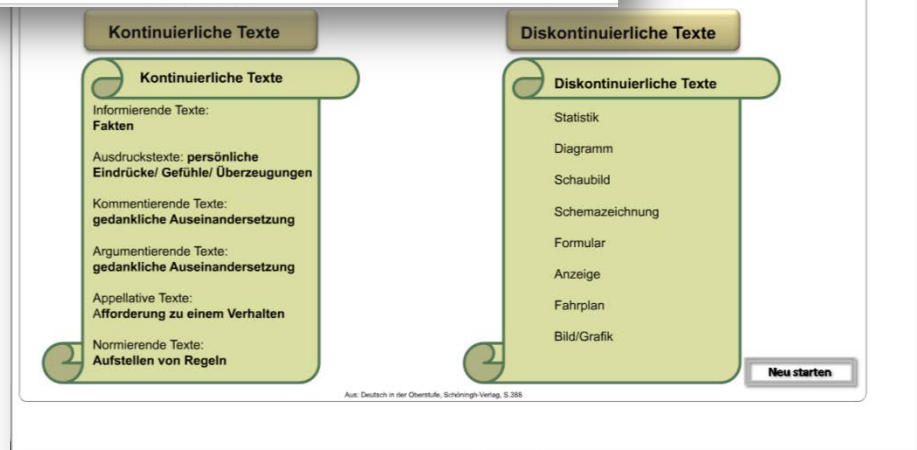
The screenshot shows a Microsoft Word document titled 'Gesamt-Skript DEUTSCH 05-12-11 komplett'. The document is a table of contents for a 'MODUL DEUTSCH' course. The left page shows the 'Vorwort' section, and the right page shows the 'Inhaltsverzeichnis' (Table of Contents) with page numbers. The table of contents includes sections like '1. Textarbeit', '1.1. Überblick zu dem Text', '1.2. Überblick: Sprache T...', '1.3. Überblick: Sprache T...', '1.4. Überblick: Ar...', '1.5. Überblick zu dem Text', '1.6. Wiederholungsaufgaben', '2. Interpretation epischer K...', '2.1. Interpretation epischer K...', '2.2. Grundregeln der Epik...', '2.3. Die Rolle der Erzähl...', '2.3.2. Arten der Darstell...', '2.3.2.1. ...', '2.3.2.2. ...', '2.3.2.3. ...', '2.3.2.4. ...', '2.3.2.5. ...', '2.4. Interpretation epischer K...', '2.4.1. ...', '2.4.2. ...', '2.5. ...', '2.6. ...', '2.7. ...', '2.8. ...', '2.9. ...', '3. ...', '3.1. ...', '3.2. ...', '3.3. ...'. The document is displayed in a window with a standard Windows interface.



Lehrskript zum Download



Animationen



Gemeinschaftskunde

Mein OPAL | **Meine Gruppen** | **Lernressourcen** | **Hilfe** | **Vorbereitung...**

Gemeinschaftskunde
„Gesellschaft, Wirtschaft und Ich“
 zur Vorbereitung auf das Studium
 an der Hochschule Mittweida

Access Courses | **Lehrinhalt** →
 zur Informationsseite

Lernziel des Kurses:
 Die Ausbildung im Kurs Gemeinschaftskunde dient dem Erwerb von anwendungsfähigem Wissen, der politischen und sozialen Werteorientierung und der Entwicklung des Verständnisses für gesellschaftliche Veränderungen. Im Kurs Gemeinschaftskunde werden die Bedeutung von Politik für die eigene Lebenswelt erörtert und Handlungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund historischer Erfahrungen diskutiert. Im Zusammenwirken mit den Bewerbern sollen Lern-, Methoden- und Sozialkompetenzen entwickelt werden.

Als Ziele werden angestrebt:

- Weiterentwicklung der Fähigkeit
- Erweiterung des Wissens über Probleme,
- Vertiefung des Wissens über Ph...

Lehrskript zum Download

Vorbereitungskurs zur Hochschulzugangsprüfung
MODUL GEMEINSCHAFTSKUNDE

Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaats Sachsen gefördert.

1. Die Grundlagen der politischen Ordnung in der Gesellschaft

Gleiche Entlohnung für vergleichbare Arbeit	Recht auf Teilhabe am kulturellen Leben
Anspruch auf Erholung, Freizeit und Urlaub	Freiheit von Wissenschaft und Bildung
Recht auf internationale Teilhabe	Kommunikationsfreiheit
Recht auf Selbstbestimmung	Recht auf gleichen Anreiz an Naturschutz und Erhaltung
Recht auf Frieden	Recht auf eine saubere Umwelt
Recht auf Weiterbildung	Recht auf sauberes Wasser

Lehrskript zum Online-Lesen

Medienkunde

Lehrskript zum Download

Interaktive Übung

Soziale Arbeit

Kurs "Soziale Arbeit" - Vorbereitung auf das Studium an der Hochschule Mittweida

1. Allgemeine Qualifikationsziele

- Grundlegendes Wissen der für die Soziale Arbeit relevanten sozialwissenschaftlichen Themen, Theorien
- Kenntnisse grundlegender politischer Konzepte, Strukturen und Prozesse
- Vertraut sein mit sozialwissenschaftlichem Denken und entsprechenden (Gegenwarts-) Diagnostik
- Kritische Auseinandersetzung mit soziokulturellen, ökonomischen und politischen Rahmen der Arbeit

Lehrskript zum Download

2. Kursthemen

- Soziale



Vorbereitungskurs zur Hochschulzugangsprüfung
MODUL SOZIALKUNDE

Lehrskript zum Online-Lesen

Englisch

Englischkurs
zur Vorbereitung auf das Studium an der
Hochschule Mittweida

Lehrinhalt
zur Informationsseite

Lernziele des Kurses:
Der Teilnehmer soll im Rahmen des Vorbereitungskurses im Modul Englisch auf die Hochschulzulassungsprüfung als auch auf ein Studium an der Hochschule Mittweida vorbereitet werden. Folgendes stellt dabei unter anderem im Mittelpunkt:

Sprachpraktische Fähigkeiten wie

- berufliche und private Kommunikation (schriftlich und mündlich)
- über Erfolge und persönliche Eigenschaften sprechen
- Pläne machen
- einen Vortrag halten
- Informationen recherchieren
- interkulturelles Wissen anwenden

Grammatische Themen wie

- Englische Verben und ihre verschiedenen Formen
- Modalantrieben
- Adjektive und Adverbien
- Relativsätze
- Verbindungswörter
- Komparativ und Superlativ

Englisch Vorbereitungskurs
zur Kursatzeite

Bevor Sie loslegen...

- Einheit 1
- Einheit 2
- Einheit 3
- Einheit 4
- Einheit 5
- Einheit 6
- Einheit 7
- Einheit 8
- Einheit 9
- Einheit 10
- Einheit 11

Kursmaterialien:

- Lehrskript "Englisch" zum Downloaden (PDF-Datei, 13 MByte)
- Lösungsheft zum Lehrskript zum Downloaden (PDF-Datei, 0,7 MByte)
- Lehrskript "Englisch" zum Online-Lesen (PageFlips)

Deckblatt_Lehrunterlagen.jpg

Vorbereitungskurs zur Hochschulzugangsprüfung
MODUL Englisch

Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaates Sachsen gefördert.
ESF
Europäischer Sozialfonds
Kongener Nationalfonds

Lehrskript und Lösungsheft zum Download

Schlüsselqualifikationen

Kurs Individuelle Lernbegleitung zur Vorbereitung auf das Studium an der Hochschule Mittweida

Access Courses

Lehrinhalt →
zur Informationsseite

Lernziel des Kurses:
Die individuelle Lernbegleitung ist ein ergänzendes Angebot zum Fachunterricht. Ziel ist es, die Teilnehmenden abseits des notwendigen Fachwissens optimal auf das Studium vorzubereiten und somit die Studierfähigkeit zu erhöhen.

Zu diesem Zweck erarbeiten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Rahmen der individuellen Lernbegleitung Schlüsselkompetenzen wie bspw. methodische Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, Selbstorganisation im Lernprozess oder Präsentations- und Moderationstechniken.

Zeitungfang:
3 X 4 Stunden Präsenz
10 Stunden Selbststudium mit E

Kursmaterialien und Hilfsinstrumente zum Selbsttest (im I

Lehrskript zum Download

Vorbereitungskurs zur Hochschulzugangsprüfung MODUL SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN

Das Projekt wird mit Mitteln des ESF und des Freistaates Sachsen gefördert

Logo of Hochschule Mittweida and ESF (European Union).

Lehrskript zum Online-Lesen

Vorwort

Mit dem vom Europäischen Sozialfonds geförderten Modellprojekt „Access Courses“ werden Bemühungen eines Akteurs auf die Aufnahme eines Studiums an der Hochschule Mittweida vorangetrieben und individualisiert gefördert. Mit dieser Vorbereitung auf die Eigenregie und Zugangsbedingungen nach 17 Jahren des Sekundarbereichs wird der Zugang für Studierende mit unterschiedlichen, wirtschaftlichen, modischen oder sozialen Fußspuren an einer Fachhochschule ermöglicht. Das Modellprojekt „Access Courses“ ist auch für Bewerber aus nicht-technischen Bereichen, Selbstständige und Berufstätige geeignet. Die Lernbegleiterinnen, -erfahrenen und qualifizierten Personen und Neugierigen der Bewerber werden herzlich begrüßt, erwartet wird ein hohes Maß an Verantwortung für den selbständigen Karriereerfolg. An der Hochschule Mittweida ist das Institut für Technologie- und Wissenstransfer (ITWI) in Kooperation mit Unternehmen in der Region Mittelsachsen Träger des Modellprojektes. Das vorliegende Begleitmaterial wurde von der ATE Arbeit, Technik und Bildung GmbH entwickelt. Es unterstützt den Bewerber bei der Vorbereitung auf die Hochschulzugangsprüfung im Modul Schlüsselqualifikationen.