

Aufnahmeprüfung 2009

Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft

Name, Vorname: _____

Standort: Basel Brugg/Windisch Olten

Fach:	Deutsch
Prüfende:	Gunhild Hinkelmann, Gerhard Konzett, Susan Göldi
Prüfungsdatum:	27.4.09 von 10.30 - 12.30 Uhr
Prüfungsstandort:	Olten
Erlaubte Hilfsmittel:	Im 1. Teil keine Im 2. Teil Duden

Punkte:	Note:
---------	-------

Unterschrift Prüfer/in:

Unterschrift Zweitkorrektur:

FHNW | HSW

**Aufnahmeprüfung 2009
Betriebsökonomie**

Deutsch

Teil I - 40 Minuten

Orthographie, Interpunktion,
Grammatik, Wortschatz und Stil

Keine Hilfsmittel erlaubt.

Punkte/50

Teil I muss um **11.10 Uhr** abgegeben werden!

Teil II - 80 Minuten

Verfassen eines Textes

Erlaubtes Hilfsmittel:

Duden: Die deutsche Rechtschreibung

Punkte/50

Punktetotal/100

Teil I - 40 Minuten

A. Orthographie und Interpunktion

A 1) Setzen Sie im folgenden Text¹ die 10 fehlenden Kommas gut sichtbar ein.

Punkte/10

(1 Punkt für ein richtig gesetztes Komma)

Die Pamela-Versuchsanordnung befindet sich auf einem Erdbeobachtungssatelliten und analysiert seit Juni 2006 die kosmische Strahlung. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Positronen gemeint sind positive Elektronen die ein sekundärer Bestandteil der kosmischen Strahlung sind. Sie entstehen wenn die Protonen der kosmischen Strahlung mit dem interstellaren Gas zusammenstossen. Es ist mit grossen Unsicherheiten behaftet die Häufigkeit der so erzeugten Positronen zu modellieren. Man erwartet jedoch die Zahl der Positronen nehme mit wachsender Energie ab. In den vergangenen Jahren gab es erste Anzeichen dafür dass die Positronen oberhalb einer Energie von 10 Gigaelektronenvolt² von diesem prognostizierten Verhalten abweichen. Die Daten waren allerdings mit relativ grossen statistischen Fehlern behaftet und hörten genau dort auf wo es spannend zu werden begann. Mit dem Pamela-Experiment ist es nun erstmals gelungen die Untersuchung der Positronen auf Energien von bis zu 100 Gigaelektronenvolt auszudehnen. Dabei zeigt sich die Zahl der Positronen beginnt oberhalb von 10 Gigaelektronenvolt tatsächlich anzusteigen. In der kosmischen Strahlung gibt es also einen Überschuss an Positronen der nach einer Erklärung verlangt.

¹ Dieser Text und alle folgenden sind - teils leicht verändert - aus: Speicher Christian, Heisse Diskussionen um die dunkle Materie, in: NZZ, 5.1.2008, B1.

² Giga steht für tausend Millionen, das Elektronenvolt ist eine Masseneinheit für Energie.

A 2) Lesen Sie den folgenden Text und streichen Sie die falsche Wortschreibung durch.

Punkte/10

Auch Olaf Reimer von der Stanford University **rühmt/rümt** die Qualität der Daten. Er ist überrascht, **dass/das** die Forschenden der Pamela-Gruppe der Versuchung **widerstanden/widerstanden** haben, weitergehende Schlüsse aus **Ihren/ihren** Daten zu ziehen. Andere Forschende haben weniger **Scheu/scheu** gezeigt und **Schluss folgerten /schlussfolgerten** wild drauflos. Im Internet sind in den **letzten/lezten** Wochen **Dutzende/Duzende** von Arbeiten erschienen, in denen die Pamela-Daten mit den verschiedensten **Modellen/Modelen** - mit und ohne dunkle Materie - **vergliechen/verglichen** werden.

10

B. Grammatik, Wortschatz, Stil

B 1. Drücken Sie die fettgedruckten Wörter und Wendungen aus dem Text mit einem Synonym (einem Wort mit gleicher Bedeutung) aus.

Punkte/7

Seit Wochen **kursiert** in Fachkreisen das Gerücht, mit dem Satelliten-gestützten Pamela-**Experiment** habe man in der kosmischen Strahlung das bisher deutlichste Indiz dafür gefunden, dass es in der Milchstrasse neben der leuchtenden Materie noch eine andere, unsichtbare Form von Materie gibt. Was an den Gerüchten dran ist, liess sich bisher nicht **beurteilen**. Denn die Pamela-Arbeitsgruppe hatte an Konferenzen zwar erste Einblicke in ihre Daten **gewährt**, diese aber unter Hinweis auf eine bevorstehende Publikation noch nicht kommentieren wollen. Vergangene Woche haben die Forschenden nun die Katze aus dem Sack gelassen. An einem Seminar am Cern in Genf wurden die **Ergebnisse** endlich **vorge stellt** und gleichzeitig ins Internet gestellt.

- kursiert
- Experiment
- Indiz
- beurteilen
- gewährt
- Ergebnisse
- vorge stellt

B 2. Übertragen Sie die folgenden Sätze in die indirekte Rede:

Punkte/4

«Weiss man, wo sich die dunkle Materie befindet?»

Der Journalist fragte,

.....

.....
(2 Punkte)

«Vereinfacht gesagt stellt man sie sich wie eine Gaswolke vor, in die jede Galaxie eingebettet ist.»

Der Astrophysikerin antwortete,

.....
.....
.....
(2 Punkte)

B 3. Setzen Sie die passiven Sätze in die aktive Form, ohne die grammatischen Zeiten zu verändern.

Punkte/3

Der Detektor musste noch geeicht werden. (1 Punkt)

.....
.....
.....

Wird die Rotation von Sternen und Gas in der Milchstrasse betrachtet, dann können diese Bewegung nicht alleine mit der Schwerkraft der sichtbaren Materie erklärt werden. (2 Punkte)

.....
.....

B 4. Erklären Sie die fett gedruckten Wörter.

Alle diese **Modelle** sagen ein Teilchen voraus, das ein **idealer Kandidat** für die dunkle Materie wäre: ein **stabiles**, schweres Teilchen, das nur durch die Schwerkraft und die sogenannte schwache Wechselwirkung mit anderen Teilchen interagiert.

Punkte/4

Modelle

idealer

Kandidat

stabiles

B 5. Leiten Sie die fehlenden Wortarten vom angegebenen Wort ab, und ergänzen Sie die Übersicht - analog dem Beispiel in der zweiten Zeile.

Punkte/7

Verb	Nomen	Adjektiv (keine Partizipien)
Sich bemächtigen	Macht	mächtig, machtlos
		einfach
		gross
	Reaktion	
	Experiment	
definieren		
		stabil
interagieren		

B 6. Die folgenden Sätze enthalten grammatikalische Fehler. Korrigieren Sie sie (falsche Worte streichen und korrekte Variante darüber schreiben).

Punkte/5

- a) Die meisten Nachweismethoden basieren darum, dass es sich bei der dunklen Materie um die genannten schweren stabilen Teilchen handelt.
- b) Kann eine Methode alleine eine gültige Antwort darauf liefern, wovon die dunkle Materie besteht?
- c) Diese Idee verfolgen wir mit unserem neuen Experiment im Gran-Sasso, eines Untergrundlabors.
- d) Die astronomischen Beobachtungen und die theoretische Überlegung passt erstaunlich gut zueinander.
- e) Die Astrophysikerin Laura Baudis und dessen Team forschen seit 2007 an der Universität Zürich.

Teil I

A.

Orthographie/10

Interpunktion/10

B.

...../30

Punkte/50

FHNW | HSW
Aufnahmeprüfung 2009
Betriebsökonomie

Deutsch

Teil II - 80 Minuten
Verfassen eines Textes

Erlaubtes Hilfsmittel: Duden, Band 1: Rechtschreibung

Verfassen Sie zu **einem** der drei folgenden Themen einen Text.

Umfang: ca. zwei bis drei handgeschriebene A4-Seiten

Ihre Arbeit wird u. a. nach folgenden Kriterien bewertet:

- Bezug zum Thema und Vertiefungsgrad
- Inhaltliche Qualität
- Verständlichkeit und Gliederung
- Sprachstil
- Sprachliche Korrektheit

Themen:

1. Sind hohe Boni gerechtfertigt?

Im Zusammenhang mit Bank- und Industriemanagern, aber auch mit Staatsbetrieben wie z.B. der SBB wird zurzeit heftig über Bonuszahlungen diskutiert. Was spricht für das Bonussystem und was dagegen und welche Position vertreten Sie in dieser Diskussion? (*Textsorte Erörterung*)

2. Experimente machen Eindruck

Schildern Sie ein echtes oder fiktives Experiment. (*Textsorte Erlebnis- bzw. Erfahrungsbericht*)

3. Gefahr durch schwarze Löcher

Am Teilchenbeschleuniger LHC will man auch Teilchen der dunklen Materie erzeugen. Skeptiker warnten im Vorfeld der Betriebsaufnahme am LHC vor der Entstehung schwarzer Löcher, die deutsche Regierung beauftragte einen Experten die "Gefahr durch schwarze Löcher" durch den LHC im Cern zu prüfen und jemand brachte sich aus Panik vor den LHC-Experimenten gar um. Kommentieren Sie das Thema aus Ihrer Sicht. (*Textsorte Kommentar*)