

# 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
Prüfungsstand-ort:	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 Text<sup>1</sup> 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 Gigaelektronenvolt<sup>2</sup> 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.

---

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

<sup>2</sup> Giga steht für tausend Millionen, das Elektronenvolt ist eine Masseinheit für Energie.

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

**Punkte ...../10**

**Rot = richtige Variante**

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 **vorgestellt** und gleichzeitig ins Internet gestellt.

kursiert	geht um/macht die Runde/wird verbreitet
Experiment	Versuch/Versuchsanordnung
Indiz	Hinweis/Zeichen
beurteilen	bewerten/überprüfen/prüfen/abschätzen/einschätzen
gewährt	erlaubt/gestattet/zugebilligt/genehmigt/hier auch ermöglicht
Ergebnisse	Resultate
vorgestellt	präsentiert

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

**Punkte ...../4**

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

Der Journalist fragte, **ob** man **wisse**, wo sich die dunkle Materie **befinde**. (befände ist falsch)  
(2 Punkte)

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

Der Astrophysikerin antwortete, vereinfacht gesagt **stelle** man sie sich wie eine Gaswolke vor, in die jede Galaxie eingebettet **sei**.

(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)

Man musste den Detektor noch eichen. / Die WissenschaftlerInnen mussten den Detektor noch eichen.

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

Lösung 1: Betrachtet man die Rotation von Sternen und Gas in der Milchstrasse, dann sind/seien diese Bewegungen nicht alleine mit der Schwerkraft der sichtbaren Materie zu erklären.

Lösung 2: Wenn WissenschaftlerInnen die Rotation von Sternen und Gas in der Milchstrasse betrachten, dann können sie die Bewegungen nicht alleine mit der Schwerkraft der sichtbaren Materie erklären.

Lösung 3: Wenn man die Rotation von Sternen und Gas in der Milchstrasse betrachtet, dann können die WissenschaftlerInnen/sie die Bewegungen nicht alleine mit der Schwerkraft der sichtbaren Materie erklären.

**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 vereinfachte Darstellungen/verkleinerte Ausführungen/konkrete Entwürfe

idealer besonders gut geeigneter

Kandidat Anwärter/Bewerber für einen Posten/eine Aufgabe/eine Funktion

stabiles nicht leicht zerfallendes/besonders beständiges

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

Verb	Nomen	Adjektiv (keine Partizipien)
Sich bemächtigen	Macht	mächtig, machtlos
vereinfachen	Einfachheit	einfach
vergrössern	Grösse	gross
reagieren	Reaktion	reaktiv (reaktionär)
experimentieren	Experiment	experimentell
definieren	Definition	definitiv
stabilisieren	Stabilität	stabil
interagieren	Interaktion	interaktiv

**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~~ - ~~darauf~~, 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~~ - ~~woraus~~ die dunkle Materie besteht?
- c) Diese Idee verfolgen wir mit unserem neuen Experiment im Gran-Sasso, ~~eines Untergrundlabors~~ - ~~einem Untergrundlabor~~.
- d) Die astronomischen Beobachtungen und die theoretische Überlegung ~~passt~~ - ~~passen~~ erstaunlich gut zueinander.
- e) Die Astrophysikerin Laura Baudis und ~~dessen~~ - ~~deren~~ 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*)