

Humboldt-Universität zu Berlin

**Vorlesung zu Modul PK23a – Moderne Physik:
Teilchenphysik, Astroteilchenphysik, Kosmologie**

Sommersemester 2011

Prof. Dr. Alexander Kappes

Mi 9:15 – 11:00, NEW 15 2'101

Gliederung 14. Stunde

0. Einführung [1.5]

[n]: Anzahl der Doppelstunden

Teil I: Mikrokosmos

1. Teilchenphysik [4.5]

2. Beschleuniger und Detektoren [3]

Teil II: Makrokosmos

3. Astroteilchenphysik [3.5]

4. Kosmologie [1.5]

4.1. Das expandierende Universum

4.1.1. Das Hubbel-Gesetz

4.1.2. Kosmologisches Prinzip und Dynamik

4.2. Das frühe Universum