

VAKUUMENERGIE

Sonstiges

Eingetragen von:

Geschrieben am: 21.01.2007 23:39:07

Vakuumenergie für dunkle Energie verantwortlich?...

Ein internationales Wissenschaftlerteam ist nach Beobachtung von 60 Supernovae zu dem Schluss gelangt, dass der Verlauf der Expansion des Universums sehr gut mit der Annahme übereinstimmt, dass die Energie des Vakuums dafür verantwortlich ist. An dem Projekt sind Astronomen aus aller Welt - sowie Großteleskope aus den USA und Europa beteiligt.

Unser Universum wird zu 74 Prozent von der dunklen Energie, die für eine beschleunigte Ausdehnung sorgt, dominiert. 22 Prozent entfallen auf die dunkle Materie, das sind bisher noch unbekannte Elementarteilchen. Bei den restlichen 4 Prozent handelt es sich um die uns vertraute, normale Materie.

Es scheint aber doch ein kleines quantitatives Problem zu geben, die dunkle Energie als eine "innere Spannung" des Vakuums zu interpretieren. Die Energiedichte des Quantenvakuums liegt mit $10 \text{ hoch } 32 \text{ g/cm}^3$ um 120 Größenordnungen über dem astronomisch beobachteten von $10 \text{ hoch } -29 \text{ g/cm}^3$. Siehe dazu http://www.mpe.mpg.de/~amueller/lexdt_v.html#vaku

Quelle:

<http://astronews.com/news/artikel/2007/01/0701-012.shtml>

Reptomaniac