

Seite: 20 bis 20
Ausgabe: Solinger Morgenpost
Jahrgang: 2015

Auflage: 3.182 (gedruckt)
Kommentar: Artikel auch erschienen in: Bergische Morgenpost

Bergische Wissenschaftler erforschen Neutronensterne

(ll) Das Bundesforschungsministerium hat der Bergischen Univestität 750 000 Euro für die Erforschung von Neutronensternen bewilligt. Dabei handelt es sich um astrophysikalische Objekte mit einer Ausdehnung von etwa 20 Kilometern und einer Masse von 1,4 bis 3 Sonnenmassen. Jeder Kubikzentimeter eines solchen Sterns wiegt somit mehrere 100 Millionen Tonnen.

Derart extreme Massekonzentrationen entstehen, wenn ein massereicher Stern seinen Brennstoffvorrat verbraucht hat und als Supernova explodiert. Im Inneren der zurückbleibenden Neutronensterne werden noch höhere Dichten und neue Materiezustände erwartet.

Diese Zustände im Labor zu erzeugen und im Detail zu untersuchen, ist Ziel des "Compressed Baryonic Matter"-

Experiments, das unter Beteiligung der Wuppertaler Arbeitsgruppe um die Physiker Professor Karl-Heinz Kampert und Christian Pauly an der Forschungsanlage Fair in Darmstadt aufgebaut wird. Dort werden schwere Atomkerne mit hoher Energie zur Kollision gebracht und die dabei entstehenden Fragmente untersucht.