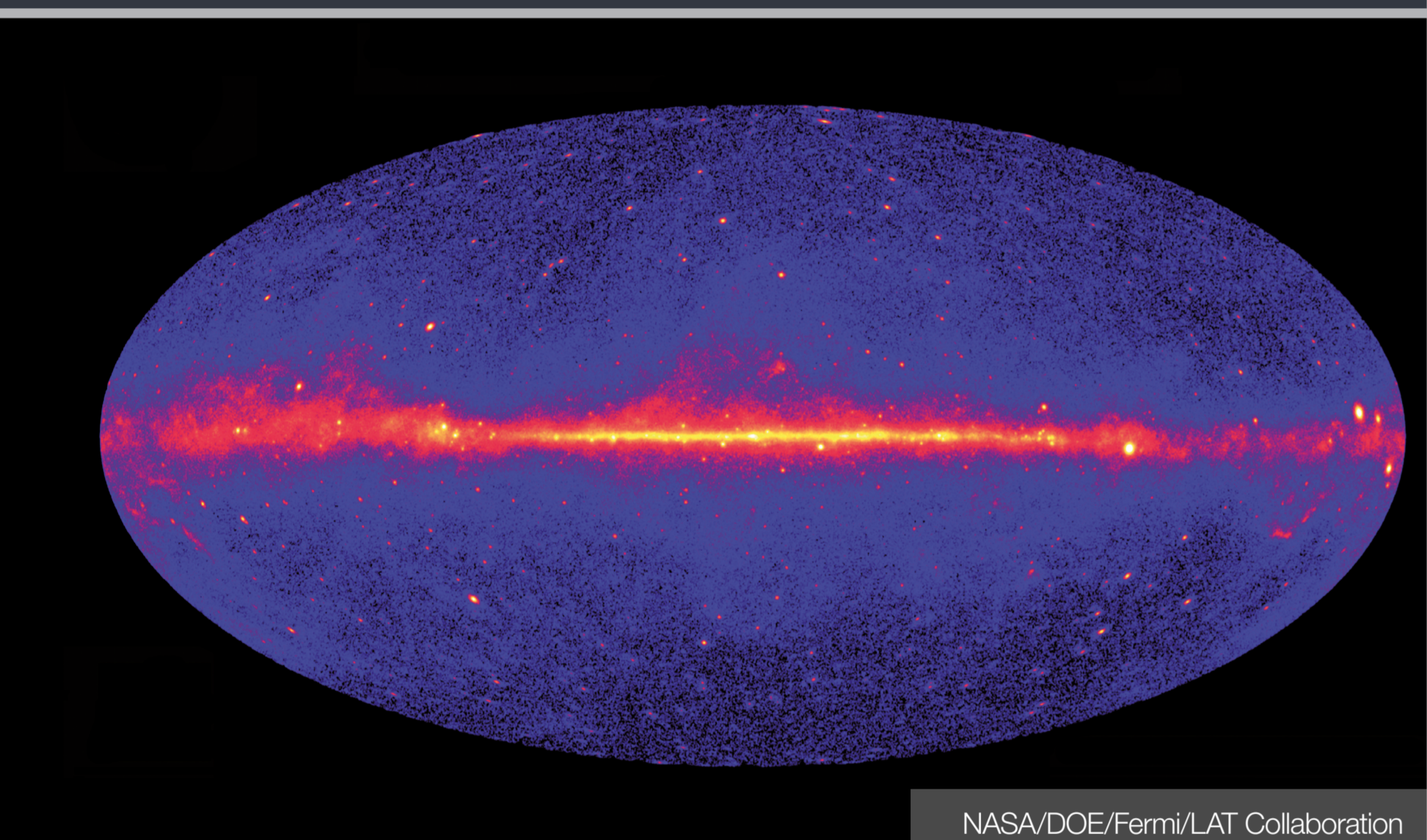


Wie entdecken wir Teilchen aus dem Weltall? *How do we detect particles from space?*



Gamma-Auge
Das Cherenkov Telescope Array (CTA) untersucht kosmische Gammastrahlen.

Gamma eye
The Cherenkov Telescope Array (CTA) studies cosmic gamma rays.



Energiereicher Himmel
Die meisten Quellen von Gammastrahlung sind in der zentralen Ebene der Milchstraße angesiedelt. Das sieht man auch auf dieser Himmelskarte vom Fermi-Weltraumteleskop der NASA.

High-energy sky
Most sources of cosmic gamma rays are located in the Milky Way's central plane, as shown by this sky map from NASA's Fermi space telescope.

Wusstest du, dass unsere Erde ständig von starken Gammastrahlen und kosmischen Teilchen bombardiert wird? Astronomen untersuchen beides, um mehr über kosmische Explosionen zu lernen.

Did you know that our Earth is constantly bombarded by powerful gamma rays and cosmic particles? Astronomers study them to learn more about cosmic explosions.

Aha!

In unserer Atmosphäre treffen hochenergetische Teilchen und Gammastrahlung aus dem Weltall auf Atome. Die daraus resultierenden Effekte wie schwaches Leuchten und Teilchenschauer können vom Boden aus beobachtet werden.

Gamma rays and high-energy particles from space interact with atoms in our atmosphere. The resulting effects – faint glows and particle showers – can be studied from the ground.



Größte Explosionen

Gammastrahlen-Explosionen gehören zu den energiereichsten Vorgängen im Universum. Sie dauern nur ein paar Sekunden oder sogar weniger. Einige werden durch kollidierende Neutronensterne verursacht (künstlerische Darstellung).

Biggest blasts

Lasting for a few seconds or less, gamma-ray bursts are the most powerful explosions in the Universe. Some are caused by colliding neutron stars (artist's impression).

