

Können Gammastrahlenausbrüche alles Leben beenden? *Could a gamma-ray burst kill off life on Earth?*



Ein nahe gelegener Gammastrahlenausbruch könnte die Erde sterilisieren. Diese Explosionen sind so mächtig, dass sie für kurze Zeit das restliche Universum überstrahlen. Glücklicherweise ist die Wahrscheinlichkeit für eine solche Explosion in unserer Umgebung sehr gering.

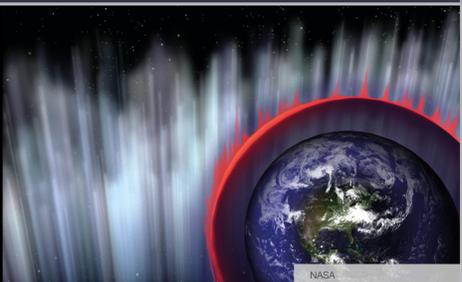
A nearby gamma-ray burst could sterilise Earth. These bursts of energy are so powerful that they can briefly outshine the rest of the Universe. Fortunately, the chance of one occurring nearby is slim.

Crash mit Leuchteffekt

Die Kollision von zwei extrem kompakten Neutronensternen erzeugt einen energiereichen Gammastrahlenausbruch, der nur den Bruchteil einer Sekunde dauert (künstlerische Darstellung).

Crash flash

The collision of two extremely compact neutron stars produces an energetic gamma-ray burst lasting just a fraction of a second (artist's impression).



Todesstrahlen

Ein Tsunami aus kosmischen Gammastrahlen, der die Erde trifft, würde unsere Atmosphäre entflammen und mindestens die Hälfte unseres Planeten sterilisieren (künstlerische Darstellung).

Death rays

A tsunami of cosmic gamma-rays hitting Earth would set our atmosphere on fire and sterilise at least one half of our planet (artist's impression).



Strahlende Energie

Die Strahlung von Gammastrahlenausbrüchen ist in zwei einander entgegengerichteten Strahlen fokussiert. Solange die Erde sich nicht genau auf dem Pfad dieser Strahlen befindet, ist sie relativ sicher (künstlerische Darstellung).

Beaming with energy

The radiation from gamma-ray bursts is strongly beamed in two opposite directions. As long as the Earth is not in the path of one of the beams, it is relatively safe (artist's impression).

Gammastrahlen-Explosionen sind die energiereichsten Explosionen im Universum. In weniger als einer Sekunde erzeugen sie mehr Energie als die Sonne in 10 Milliarden Jahren!

Gamma-ray bursts are the most energetic explosions in the Universe. In less than a second, they produce more energy than the Sun does in 10 billion years.

Aha!

